

G 21233

9. Jahrgang · Heft 3

Mai/Juni 2003

Einzelpreis: 18,50 €

ISSN 0947-9546

3/03

Wissenschafts management

ZEITSCHRIFT FÜR INNOVATION

Organisation:
Wissensmanagement
in Universitäten



Vernetzung:
Wissensmanagement in
Großforschungseinrichtungen



Kooperation:
Interessenkonflikte bei
Public Private Partnerships



Instrumente:
Dienstleistung
für die Bundeswehr

Praxisorientierte Forschung?



Praxisorientierung wird gegenwärtig in der Forschung groß geschrieben. Ob nun die Deutsche Forschungsgemeinschaft zum Ende eines Sonderforschungsbereichs einen so genannten Transferbereich vorsieht, ob die Europäische Kommission explizit die Einführung von entwickelten Konzepten und Technologien in ausgewählten Unternehmen im Rahmen der Förderung fordert und ob Universitäten in ihren strategischen Zielen Wissenstransfer in die Praxis postulieren – Praxisbezug wird eingefordert.

Hier gilt es, ein „issue“ zu meistern. Wissenschaft macht sich an zweckfreier Erkenntnis fest. Forschung, die nicht dem Tagesgeschäft dient, stellt eine wichtige Alternative zu Aktivitäten dar, die auf ökonomische Verwertung gerichtet sind. Mit der allzu willfährigen Praxisorientierung läuft man Gefahr, sich von der Praxis zu sehr vereinnahmen zu lassen und den Erkenntnisgewinn zu vernachlässigen.

Es besteht daher Anlass, über die Beziehung zwischen Theorie und Praxis generell aber auch im konkreten Einzelfall nachzudenken. Deshalb erlebt die Wissenschaftstheorie gegenwärtig eine Renaissance. Es geht darum, „die Wissenschaft in ein methodologisch und teleologisch aufgeklärtes Verhältnis zu sich selbst zu setzen“ (Mittelstraß 1994).

Wissenschaftstheoretische Festlegungen haben normativen Charakter. Sie zeigen die Normen auf, an denen wissenschaftliches Arbeiten auszurichten ist.

Es ist notwendig, im konkreten Einzelfall der Theorie-Praxis-Beziehung solche Normen für sich zu formulieren und zu reflektieren. Dies kann von der „leistungsorientierten“ Bezahlung von Professoren bis zum Einwerben von Drittmitteln gehen.

Gerade das Schlagwort „Praxisorientierung“ verlangt Reflexion. Jede Forschungsorganisation, aber auch jede Einzelperson in der Forschung mit Führungsverantwortung hat sich die Frage vorzulegen und zu beantworten, wie Erkenntnisgewinn und Praxisverwertung zu trennen beziehungsweise miteinander zu verknüpfen sind.

Péter Horváth

Wissenschaftsmanagement
ZEITSCHRIFT FÜR INNOVATION

9. Jahrgang · Heft 3 · Mai/Juni 2003 · Einzelpreis: 18,50 €

news & facts

2 Brain Gain

Forschungsförderung:
Langer Atem fehlt

4 Professionalisierung

Zentrum für Wissenschaftsmanagement:
Positive Bilanz des ersten Jahres

6 Internationalisierung

Internationale Studienangebote:
Vom Projekt zum attraktiven Produkt

management

8 Organisation

Eulen nach Athen?
Wissenschaftsmanagement in Universitäten
Rafael Ball

15 Vernetzung

Wissen bündeln und nutzen
Wissenschaftsmanagement in
Großforschungseinrichtungen
Annika Standhaft

20 Kooperation

Objektive Forschung in Gefahr?
Interessenkonflikte bei PPP
Christina Lux-Wesener

24 Instrumente

Auf dem Weg zum Bundesbetrieb
Dienstleistung für die Bundeswehr
Johann Kunz und Matthias Boelingen

weiterbildung

29 Aktueller Begriff

Der Bologna-Prozess

buchbesprechung

34 Die Universität des 21. Jahrhunderts

Werner Hoffacker

35 Buchmarkt

36 Impressum

BRAIN GAIN

Langer Atem fehlt

Internationale Spitzenwissenschaftler ziehen Zwischenbilanz ihres Deutschland-Aufenthaltes



Gastwissenschaftler aus dem Ausland schätzen die Qualität der deutschen Forschung. Sie kritisieren die knapp bemessene Dauer mancher Förderprogramme.

Foto: Eric A. Lichtenscheidt

BONN. Für die meisten ist es ein Traum, aber ein kurzer. Frei von bürokratischen Zwängen und Geldsorgen haben 43 Spitzenwissenschaftler aus dem Ausland in den vergangenen gut 18 Monaten ihre Arbeitsgruppen an deutschen Hochschulen und Forschungsinstituten eingerichtet und zukunftssträchtige Projekte auf den Weg gebracht. In rund eineinhalb Jahren drohen die paradiesischen Zustände zu enden. „Die Programme sind einfach zu kurz. Wir müssen aus der Forschung aussteigen, wenn wir gerade mittendrin sind“, sagt der ungarische Wissenschaftler Ferenc Nagy, der an der Universität Freiburg über die Biochemie der Pflanzen forscht. Der 50-jährige steht mit seiner Meinung nicht allein da. Keiner der 14 Wolfgang-Paul-Preisträger oder der 29 Sofja-Kovalevskaja-Preisträger lässt diesen Kritikpunkt aus. Die Alexander von Humboldt-Stiftung (AvH) hatte ihre Ausgezeichneten nach Bonn zur Zwischenbilanz eingeladen.

Der „Brain gain“, also der Import exzellenter Forscher, wurde ermöglicht durch die höchstdotierten Preise, die je in der deutschen Wissenschaftsgeschichte vergeben wurden; Bis zu 2,3 Millionen Euro pro Person erhielten die Paul-Preisträger, doppelt soviel wie ein Nobelpreisträger bekommt, und bis zu 1,2 Millionen Euro stehen jedem Kovalevskaja-Preisträger zur Verfügung.

„Drei Jahre sind zu kurz, um so große Preissummen auszugeben. Es hat allein einige Monate gedauert, bis wir im Labor arbeitsfähig waren“, sagt Nagy. Sein Projekt fußt auf einer langjährigen Zusammenarbeit mit Freiburger Kollegen. „Sonst wäre noch mehr wertvolle Zeit verloren gegangen.“ Ge-

meinsam wollen sich die Wissenschaftler nun darum bemühen, neue Geldquellen für das Labor zu erschließen, um die Forschungen später fortsetzen zu können. „Schließlich ist bereits sehr viel investiert worden“, so Nagy.

Die Humboldt-Stiftung will jetzt nachbessern: Die Projekte sollen erst als gestartet gelten, wenn die Wissenschaftler ihre Teams zusammengesucht und die Labors eingerichtet haben. Außerdem soll es im Anschluss an eine Evaluation nach drei Jahren Laufzeit möglich sein, die Projekte über den ursprünglich geplanten Zeitraum hinaus zu verlängern. Die knappe Laufzeit zieht ein weiteres Problem nach sich: Die meisten der Forscher hatten Schwierigkeiten, qualifizierte deutsche Mitarbeiter zu finden. „Viele Doktoranden oder Postdocs wollen nicht das Risiko eingehen, nach drei Jahren ohne Stelle dazustehen“, beobachtet die französische Biologin Anne Bouloumié an der Universitätsklinik Frankfurt (Main).

„Heimkehrer“ Josef Käs, der mit 14 Leuten aus Texas nach Leipzig kam, fand Mitarbeiter nur deshalb leichter, weil er mittlerweile als Lehrstuhlinhaber für experimentelle Physik langfristige Forschungsarbeiten anbieten kann. Der 41-jährige Biophysiker sieht noch ein psychologisches Problem: „Wer eine akademische Karriere machen will, meint, in die USA gehen zu müssen.“ Käs kann sich darüber aufregen. „Die Biophysik in Deutschland ist wirklich sehr gut, mit exzellenten jungen Leuten. Wir sollten uns nicht ständig mit Harvard vergleichen, sondern selbstbewusst unsere Stärken vertreten.“

Die hohen Preissummen haben die Ausgezeichneten in Köpfe, weniger in Geräte gesteckt. Insgesamt arbeiten 299 Nachwuchs-

wissenschaftler – überwiegend Doktoranden und Postdocs – in den Arbeitsgruppen. 42 Prozent der Mitarbeiter sind Deutsche. Jeder zweite der ausgewiesenen 43 Topforscher hat sich für Baden-Württemberg oder Nordrhein-Westfalen als Forschungsstandort entschieden.

Biophysiker Käs hat mit dem Preisgeld und Mitteln aus seiner Professur 36 Leute angestellt. Joachim Schultze forscht mit fast ebenso vielen Mitarbeitern an der Universitätsklinik Köln. Der Immunologe kehrte nach zehn Jahren aus Harvard zurück. „Drei Jahre Unabhängigkeit, das war für mich entscheidend und besser als die amerikanischen Angebote.“ Nicht nur das, die hohe Auszeichnung verhalf dem 37-jährigen zu „Verhandlungsmacht“, denn für die Universität ist ein solcher Preisträger eine Prestigefrage. Inzwischen hat Schultze eine Professur inne.

Andere Pläne hat die Computerlinguistin Christiane Fellbaum an der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Sie pendelt zwischen Berlin und Princeton, wo sie Forschungsprofessorin auf Lebenszeit ist. Dorthin will sie später zurückkehren, weil „die Wissenschaft in den USA besser läuft als in Deutschland“. Weniger Studierende, bessere Ausstattung, deutlich internationaler und mehr teamorientiert – so einige Vorteile der US-Spitzenhochschulen. Dennoch fühlt sich die gebürtige Braunschweigerin in Berlin sehr wohl. Dort hat sie ihr „dream team“ für ihr Projekt „Die digitale Erschließung von Redewendungen“ gefunden. „Außerdem führen mich die Kollegen in die hiesige Wissenschaftsgemeinde ein.“

Alle Preisträger berichten, dass ihre Projekte erfolgreich begonnen haben. In Köln, Leipzig, München und Ulm gründeten sie fünf Institute oder Firmen. Neue internationale Kontakte wurden geknüpft; das sehen die Preisträger und die gastgebenden Hochschulen als einen großen Pluspunkt der Programme. Die Wirkung in der Öffentlichkeit wie in der Scientific Community sei „hervorragend“, so die Universitäten in einer AvH-Befragung.

36 Millionen Euro hatte das Bundesforschungsministerium für das Programm zur Verfügung gestellt. Die Mittel stammen aus den UMTS-Zinserlösen. Ministerin Edelgard Bulmahn wollte zeigen, dass Deutschland im weltweiten Wettbewerb um die besten Köpfe mithalten kann. Der Forschungsstandort und die Nachwuchswissenschaftler in Deutschland sollen von den Spitzenwissenschaftlern aus dem Ausland profitieren. Mehr als die Hälfte der Topforscher will in Deutschland bleiben. Für einige steht fest, dass sie wieder in ihr Forschungsinstitut im Ausland zurückkehren, wo sie Professuren auf Lebenszeit oder unbefristete Forschungsverträge haben. Die übrigen hätten ihre Zukunftspläne noch nicht mitgeteilt, so die Humboldt-Stiftung.

Zehn Wissenschaftler werden dauerhaft an deutschen Hochschulen und Forschungseinrichtungen arbeiten, drei stehen in Berufungsverhandlungen, elf bemühen sich um die spätere Weiterfinanzierung ihrer Projekte – sie würden sich auch selbst gerne in Deutschland niederlassen.

Uschi Heidel

Neue internationale Kontakte wurden geknüpft; das sehen die Preisträger und die gastgebenden Hochschulen als einen großen Pluspunkt der Programme. Die Wirkung in der Öffentlichkeit wie in der Scientific Community sei „hervorragend“, so die Universitäten in einer AvH-Befragung.

PROFESSIONALISIERUNG

Positive Bilanz des ersten Jahres**Das Zentrum für Wissenschaftsmanagement verstärkt sein Programm zum erfolgreichen Management von Wissenschaft**

Wer die Weiterbildungsangebote des Zentrums für Wissenschaftsmanagement in Speyer nutzt, drückt vorübergehend wieder die Schulbank.

Foto: Universität Mainz

SPEYER. Die Mitgliederversammlung des Zentrums für Wissenschaftsmanagement (ZWM) konnte zufrieden sein: Das 2002 gegründete Zentrum hat einen sehr guten Start hingelegt und das erste vollständige Jahresprogramm der Weiterbildung für 2003 ist mit Erfolg angelaufen. Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Forschungsförder- und Wissenschaftsorganisationen waren Ende April 2002 in Speyer zusammengekommen, um eine Einrichtung aus der Taufe zu heben, die sich in gegenseitiger und unabhängiger Selbsthilfe der weiteren Professionalisierung des Wissenschaftsmanagements widmet. Fast genau ein Jahr nach der Gründung zogen die Mitglieder des ZWM jetzt die erste Zwischenbilanz und legten die weitere Ausrichtung des Zentrums fest.

Das Weiterbildungsprogramm 2003 übersetzt die Mission des ZWM in 21 aktuelle und bedarfsgerechte Angebote, die erprobte Managementinstrumente und ursprünglich betriebswirtschaftliche Erkenntnisse wissenschaftsadäquat aufbereiten und an die Bedürfnisse des Wissenschaftsmanagements anpassen. Über die Befragung der Mitgliedseinrichtungen und einen Workshop zur Programmentwicklung wurden Trainings, Thementage und Konferenzen im Austausch mit den Bedarfsträgern konzipiert und werden gemeinsam mit ihnen umgesetzt. ZWM-spezifisches Merkmal der angebotenen Trainings ist das Tandem-Trainer-Prinzip, das dem für das jeweilige Thema ausgewiesenen Experten einen in der Umsetzung erfahrenen Praktiker aus einer Wissenschaftseinrichtung gleichberechtigt zur Seite stellt.

Trainings zum Wissenschafts-Marketing mit dem Fokus auf der Akquisition von Drittmit-

teln und Sponsoring sind Teil des Angebots ebenso wie Workshops zum Schreiben von Anträgen im 6. EU-Rahmenprogramm oder zum Verhandeln und Managen von EU-Projekten. Sie dienen der Optimierung der Mittelbeschaffung und deren effizienter Verwendung. Controlling in Wissenschaftseinrichtungen mit Trainingsbausteinen für Wissenschaftler und für Controller vermittelt Methoden-Know-how und beleuchtet die Steuerungsmöglichkeiten wissenschaftlicher Einrichtungen. Aktuellen Weiterbildungsbedarf greift auch das Training Projektmanagement mit dem Fokus auf internationalen Kooperationen auf, ebenso wie Kurse zum Personal- und Organisationsmanagement in Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen. Vermittelt werden dabei erprobte Instrumente ebenso wie „kreative“ und unkonventionelle Werkzeuge zur Ausgestaltung des vorhandenen Handlungsspielraums.

Ein Forum zum Austausch über aktuelle Trends und Steuerungsinstrumente des Managements bietet die Einheit „Strategisches Management von Wissenschaftseinrichtungen und Hochschulen“. Thementage ermöglichen die Diskussion neuer Aspekte des Wissenschaftsmanagements in einem größeren Kreis von Teilnehmerinnen und Teilnehmern. Die Palette reicht hier von „Wissensbilanzen – Neue Transparenz für eine Bewertung immaterieller Werte“, über „Risikomanagementsysteme in Wissenschaftseinrichtungen“ sowie „Innovations- und Transfermanagement in Public-Private-Partnership-Strukturen“ bis hin zu „E-Science – Wissensmanagement durch IT-Einsatz im weltweit vernetzten Labor“. Der Frage, ob sich durch den Wegfall des Hochschullehrerprivilegs neue Chancen für Hochschulen in der Patentverwertung eröffnen, widmet sich ein weiterer gemeinsam mit der Deutschen Hochschule für Verwaltungswis-

senschaften (DHV Speyer) angebotener Thementag.

Die besondere Unterstützung der Mitgliederversammlung fand der vom ZWM gemeinsam mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) entwickelte berufsbegleitende Lehrgang für junge Wissenschaftsmanagerinnen und -manager. Der im Juli 2003 erstmals beginnende und aus drei einzelnen Kurswochen bestehende Lehrgang wird in den nächsten Jahren dem immer wieder formulierten Bedarf nach einer fundierten praxisgerechten Weiterbildung im Wissenschaftsmanagement entgegenkommen.

Das ZWM versteht sich nicht nur als Plattform der zwischenzeitlich 52 Mitglieder, sondern auch als nationaler und internationaler Kooperationspartner und hat im ersten Jahr bereits zahlreiche Kontakte geknüpft. Niederschlag findet dies nicht zuletzt in der gemeinsam mit dem OECD Programme on Institutional Management in Higher Education (IMHE) entwickelten internationalen Tagung „Institutional Responses to the Changing Research Environment“ am 30. und 31. Oktober 2003, die aktuelle Erfahrungen und Forschungsergebnisse international vergleichend präsentiert. Die European Association of Research Managers and Administrators (EARMA) hat mit dem ZWM eine enge nationale und internationale Zusammenarbeit im Wissenschaftsmanagement vereinbart. Auch Kooperationen mit den EU-Beitrittskandidaten befinden sich im Aufbau.

Die zahlreich erschienenen Mitglieder des ZWM legten auch die strategische Ausrichtung des Zentrums für 2003 und 2004 fest. Ein zentraler Baustein der künftigen Tätigkeit ist die Schaffung eines Stiftungslehrstuhls für Wissenschaftsorganisation und Wissenschaftsmanagement (Arbeitstitel) an der DHV Speyer, die strategischer Kooperationspartner des ZWM ist. Für diese Stiftungsprofessur wurden vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft als Ergebnis des Wettbewerbs um den Modellstudiengang Hochschul- und Wissenschaftsmanagement bereits Mittel zu-

gesagt. Ebenfalls auf der Agenda steht der Anstoß weiterer praxisorientierter Forschungsprojekte und die Entwicklung eines eigenen Forschungsprogramms des ZWM. Laufende Forschungsprojekte beschäftigen sich beispielsweise mit den Transformationspfaden und der Leistungsfähigkeit des deutschen Systems der außeruniversitären Forschung. Strategischer Kooperationspartner in diesem Bereich ist das Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung (FÖV) in Speyer. Hier ist auch die nunmehr von der DFG bewilligte Forschergruppe „Internationale Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit von Universitäten und Forschungsorganisationen – Neue Governanceformen“ verankert. Die interdisziplinäre Forschergruppe wird diese Reformprozesse unter dem Aspekt adäquater Rahmenbedingungen für innovative Forschung untersuchen.

Mit Nachdruck vorangetrieben wird auch das Ergänzungsstudium Wissenschaftsmanagement, dessen erster „Jahrgang“ im Wintersemester 2002/2003 abgeschlossen wurde. Fünfzehn Teilnehmerinnen und Teilnehmer absolvierten das einsemestrige praxisorientierte Programm. Sie zeigten sich überzeugt vom breiten und aktuellen Fächerquerschnitt des Ergänzungsstudiums und nahmen vielfältige Impulse für ihre künftige Tätigkeit mit. Über die geknüpften Netzwerke zu den Praktikern des Wissenschaftsmanagements und insbesondere über das Netzwerk des ZWM werden die Alumni weiter betreut. Seit Mai läuft der zweite Jahrgang des Ergänzungsstudiums mit Teilnehmern aus Hochschulen und Wissenschaftseinrichtungen.

„Unser Ziel ist es, das ZWM als die unabhängige Plattform für die Entwicklung eines noch stärker professionalisierten Wissenschaftsmanagements zu positionieren“, markierte Hanns H. Seidler, Vorsitzender des Vorstandes des ZWM und Kanzler der Technischen Universität Darmstadt, die weitere Entwicklung des Zentrums und fand hierfür nachhaltige Unterstützung bei den Mitgliedern.

Brigitte Jahn-Zimmermann

Das ZWM versteht sich nicht nur als Plattform der zwischenzeitlich 52 Mitglieder, sondern auch als nationaler und internationaler Kooperationspartner. Die European Association of Research Managers and Administrators (EARMA) hat mit dem ZWM eine enge nationale und internationale Zusammenarbeit im Wissenschaftsmanagement vereinbart.

Nähere Informationen unter
www.zwm-speyer.de

Zentrum für Wissenschaftsmanagement
Freiherr vom Stein-Str. 2
D-67346 Speyer
Tel.: +49-(0) 62 32/6 54-3 90
Fax: +49-(0) 62 32/6 54-2 90
E-Mail: info@zwm-speyer.de

INTERNATIONALISIERUNG

Vom Projekt zum attraktiven Produkt**Weiterentwicklung und Qualitätssicherung von internationalen Studiengängen**

Internationale Studienangebote sind nur dann attraktiv, wenn sie auf die Bedürfnisse der „Kunden“ zugeschnitten sind.

Foto: Eric A. Lichtenscheidt

BONN. Hochschulen können durchaus selbstbewusst auftreten, wenn sie sich an Kunden und Sponsoren für ihr internationales Angebot wenden. Ihr „Produkt“ ist attraktiv und eröffnet Kooperationspartnern interessante Perspektiven, wie auf einer Fachtagung deutlich wurde.

Zwar machen internationale Studiengänge und Promotionsprogramme bisher nur einen geringen Teil des akademischen Angebots aus, aber ihre Bedeutung für Image und Attraktivität der jeweiligen Hochschule ist nicht zu unterschätzen. Sie sind ein wichtiges Mittel zur Profilbildung und erfolgreichen Platzierung im Wettbewerb um die Besten.

Vor wenigen Jahren schoben der Deutsche Akademische Austauschdienst (DAAD) und später die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) in Bonn die durchweg erfolgreichen Projekte an. Nun müssen die Hochschulen über die Weiterfinanzierung und die Qualitätssicherung der Angebote nachdenken, die im Ausland ein sehr großes Interesse finden. Es gilt, aus den geförderten Projekten Produkte zu machen, die nachgefragt werden und sich rentieren.

„Mit links ist das nicht zu schaffen“, verdeutlichte Volker Meyer-Guckel vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft auf einer DAAD-Fachtagung in Bonn: Wer wirkungsvolles Sponsoring treiben wolle, müsse gut strukturiert, organisiert und zentralisiert vorgehen. Häufig jedoch wisse ein Fachbereich nicht, was der andere tue. Ähnliche Beobachtungen machte Udo Thelen vom International Center for Graduate Studies (ICGS) der Uni Hamburg. In vielen Hochschulen „köcheln“ internationale Studiengänge auf kleiner Flamme vor sich hin.

Das sei weder wirtschaftlich noch professionell.

Die Anforderungen, die diese Studiengänge mit sich bringen, hat das ICGS als GmbH Dienstleistungen gebündelt: Vermittlung von Sprachprogrammen für ausländische Forscher, Zimmersuche, Behördengänge, Auswahlverfahren oder Karriereberatung. „Wir mussten diese Leistungen für unsere Klientel entwickeln, haben dadurch Betreuungskompetenz erworben und können sie nun auch anderen anbieten“, so Thelen. Sonderforschungsbereiche, Graduiertenkollegs oder die Max-Planck-Research-Schools greifen auf die Angebote zurück und zahlen dafür.

Die Notwendigkeit einer professionellen Betreuung ausländischer Nachwuchsforscher sehen Hochschulverwaltung und Wissenschaftler häufig noch zu stark als Belastung und nicht als wichtigen Faktor für die Attraktivität der eigenen Universität, meinte Axel Horstman von der VolkswagenStiftung. Erst langsam setze ein Umdenkungsprozess ein.

Wie kann es nun gelingen, Kunden und Sponsoren für die internationalen „Produkte“ zu gewinnen? Für Mathias Pätzold, beim DAAD zuständig für internationale Studiengänge und Promotionsprogramme, ist die Richtung klar. Die Hochschulen müssen mit mehr Selbstbewusstsein auftreten. Schließlich haben sie etwas zu bieten, was für Unternehmen durchaus anziehend ist: Internationale Kontakte und ausländische Klientel, hoch qualifizierte Absolventen für den globalen Arbeitsmarkt, die in ihrem Heimatland eine Art Brückenfunktion nach Deutschland einnehmen können. „Es geht darum, dass sich die Philosophie der Hochschule und die

des Partners in der Wirtschaft treffen und dass die Schnittstellen deutlich werden.“

Konkret rät Rainer Schulze von der Deutschen Post AG Projektleitern und Administratoren der Studiengänge und Promotionsprogramme: Die Hochschulen selbst müssen sich über ihr Produkt klar werden und seine Schwächen und Stärken analysieren. Sie müssen sich fragen: Wer könnte unser Kunde sein? Welche Bedürfnisse hat er? Was bietet die Konkurrenz an? Wie lässt sich das Produkt so weiterentwickeln, dass es für Kunden und für Sponsoren interessant wird? „Die Uni soll als überzeugte Anbieterin auftreten“, rät Schulze, der Abteilungsleiter für Personalmanagement und Nachwuchsentwicklung ist. Falsch wäre, so Ulrich Grothus, stellvertretender DAAD-Generalsekretär, wenn die Konzeptionsarbeit dem Kooperationspartner überlassen werde. Die Hochschule müsse die Lieferantin sein.

Schulze rät Hochschulen, langfristige Zusammenarbeit mit Unternehmen anzustre-

ben und mit Zusatzangeboten zu locken. Beispielsweise könnte die Uni dem Partner bei der Marktforschung oder beim Aufbau eines internationalen Netzwerkes unterstützen. Über Erfahrungen mit klassischem Sponsoring berichtete Christine Faber von der Universität der Künste Berlin. „Wir haben unser Image, Profil und unsere Klientel genau analysiert und dann damit geworben.“ Die Studierenden sind jung, kreativ und innovativ – alles Merkmale, die sie für Wirtschaftsunternehmen als spätere potenzielle Kunden attraktiv machen.

Faber ist Projektleiterin von Competo, einem Kompetenzzentrum für strategisches Hochschulmarketing, das von fünf Hochschulen gemeinsam getragen wird. Competo arbeitet wie eine Beratungsagentur und bietet Hochschulen in ganz Deutschland gegen Honorar professionelle Beratung und Unterstützung im Bereich des strategischen Hochschulmarketings.

Uschi Heidel

Die Hochschulen selbst müssen sich über ihr Produkt klar werden und seine Schwächen und Stärken analysieren. Sie müssen sich fragen: Wer könnte unser Kunde sein? Welche Bedürfnisse hat er? Was bietet die Konkurrenz an?

Ihr nächster Karriereschritt!

Zum Wintersemester 2003 / 2004 startet der zweijährige, berufsbegleitende Weiterbildungsstudiengang

MBA Hochschul - und Wissenschaftsmanagement für Beschäftigte in Hochschul - und Wissenschaftseinrichtungen.

Der Studiengang ist interdisziplinär ausgerichtet mit wirtschafts-, rechts- und sozialwissenschaftlichen Anteilen. Er wird in Kooperation mit der FH Osnabrück durchgeführt. Informationen erhalten Sie unter:
Telefon: 0421 / 5905 - 42 24 / 43 02 • E-mail: moewes@fhn.hs-bremen.de • Internet: www.hs-bremen.de



ORGANISATION

Rafael Ball

Eulen nach Athen?**Wissensmanagement für Universitäten**

Know-how zum Thema Wissensmanagement halten die Bibliotheken in den Hochschulen vor, wie hier im Bild in der Berliner Humboldt-Universität.

Foto: Eric A. Lichtenscheidt

Die Universität gilt als die klassische Bildungs- und Forschungseinrichtung schlechthin. Wenn überhaupt in einem gesellschaftlichen Feld die Schaffung von Wissen – vielleicht sogar von Weisheit – behauptet und angenommen werden darf, dann in der Universität. Universitäten und Hochschulen sind der zentrale Ort an dem Wissen nicht nur produziert wird, sondern die zentrale Ressource der gesamten Organisation darstellt. Als Einrichtungen von Lehre und Forschung produzieren Universitäten enorme Mengen von Wissen in Form von wissenschaftlichem Output, den sie gleichzeitig den Studierenden vermitteln. Brauchen nun Institutionen, die per definitionem Wissen produzieren, Wissen schaffen und Wissen vermitteln „knowledge management“? Während es für sehr viele, zumindest größere, Unternehmen selbstverständlich ist Wissensmanager zu beschäftigen, die Wissensmanagement betreiben und so das implizite Wissen der Mitarbeiter in explizites überführen, es sicht- und nutzbar machen, ist Wissensmanagement an deutschen Universitäten noch kein Thema.

Eine Studie, in der die Universität und ihr gesamtes Wissen auch nur ansatzweise selbst Gegenstand von Wissensmanagement geworden ist, gibt es nicht und so lässt jüngst die Deutsche Universitätszeitung (DUZ) einen Wirtschaftsinformatiker erklären, dass an deutschen Hochschulen das Thema Wissensmanagement noch ein Fremdwort sei (Adelsberger 2003, S. 34). Willke sieht in seinem Beitrag „Dumme Universitäten – intelligente Parlamente“ (Willke 1997, S. 107-110) die **Position der Universitäten im organisationalen Lernen** eher kritisch. Laut Willke sind Universitäten organisatorisch eher dumm, weil sie ein riesiges Potenzial ungenutzt lassen und daher nicht reformfähig sind. Ob wir der Kritik Willkes folgen wollen oder nicht, es leuchtet mehr als ein, dass das große (Wissens)-Potenzial der Hochschulen und Universitäten und vor allem das ihrer Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter und Studierenden nicht ungenutzt bleiben darf. Um den „Schatz“ zu heben bedarf es vielfältiger Bemühungen. Eine davon kann die Einführung von Wissensmanagement sein.

Wissensgesellschaft und Wissen

„Wissen“ ist von den Begriffen „Daten“ und „Information“ zu differenzieren. Daten sind das Ausgangsmaterial und der Rohstoff aus dem Informationen gewonnen werden, wenn diese in einen Kontext eingebunden sind. Informationen wiederum werden erst dann zu Wissen, wenn sie in einen gemeinsamen Erfahrungskontext integriert werden, das heißt wenn eine gemeinsame Erfahrung existiert, in der sich die Beteiligten bewegen. Allein das Abspeichern von Daten in Dokumenten oder Datenbanken ist noch nicht Information und erst recht kein Wissen (Willke 1998). Eine moderne Wissensgesellschaft in deren Rahmen die Universität Wissen produziert, prozessiert und vermittelt, ist durch die Zunahme von und die Befassung mit Information und Wissen gekennzeichnet. Dazu gehören die **Systematik und Intensität**, mit der Wissen produziert und genutzt wird, die Vielzahl der Institutionen und Berufe, die

Wissen produzieren, die intensive Nutzung vernetzter Kommunikations- und Informationsmedien und das exponentielle Wissenswachstum sowie die Geschwindigkeit der Wissensentwicklung (Z_dossier 2001, S. 14).

Eine Ausgabe der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung enthält heute mehr Informationen, als ein Mensch des 17. Jahrhunderts vermutlich in seinem ganzen Leben aufgenommen hat. Im Jahr 2003 werden weltweit mehr Informationen erzeugt worden sein, als in den letzten 300.000 Jahren zusammen (Zimmer 2000, S. 32). Gleichzeitig kann der Mensch ein Mehr an Information und Wissen nicht aufnehmen und verarbeiten. Er kann schlicht nicht mehr und nicht schneller lesen. Die Technik des „Browsens“ ist bereits eine Form des beschleunigten Lesens, hoffentlich auch des beschleunigten Verstehens. Der Mensch ist „zum **Flaschenhals der Informationswelt** geworden, er hemmt die hemmungslose Verbreitung von Daten und ist gleichzeitig – ausgestattet mit der Kraft des Vergessens – die letzte Instanz einer organisierten Ignoranz zur Filterung der Datenflut“ (Bolz 1999).

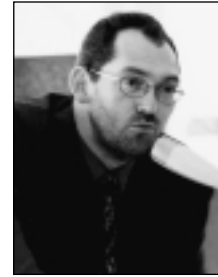
Somit benötigt der Mensch zumindest ein organisatorisches und persönliches Informationsmanagement, um in der Wissensgesellschaft überhaupt bestehen zu können. Wenn das Wissen als „intellectual capital“ nahezu ausschließlich in den Köpfen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter existiert, ist die Sicherung, Integration und Nutzung dieses Wissens eine der wichtigsten Aufgaben eines Unternehmens (Koenig 1996, S. 299-301).

Wissensmanagement als Methode

Das Wissen in den Köpfen der Mitarbeiter eines Unternehmens ist zu wertvoll, um es ungenutzt oder zumindest nicht optimal genutzt dort zu belassen. Gleichzeitig werden an vielen Stellen eines Unternehmens Ideen und Prozesse entwickelt, die an anderer Stelle bereits vorhanden sind. **Redundanz** können und sollten sich Unternehmen besonders in Zeiten härter werdenden Marktgeschehens nicht mehr leisten. 90 Prozent (%) der deutschsprachigen Unternehmen nutzen nur 20 bis 40 % des internen Wissens. Bei IBM sollen zeitweise 49 Abteilungen in 27 Geschäftsbereichen die selben Wettbewerber analysiert haben, ohne dass man von einander wusste (Herbst 2000, S. 81). Um diesen Wissensschatz zu heben wird in vielen Unternehmen Knowledge Management eingesetzt. Dabei stützt sich diese Managementmethode auf die grundlegenden Arbeiten von Nonaka und Takeuchi (Nonaka 1994, S. 14-37).

Der Markt für **Knowledge-Management-Systeme** und -Consulting wächst. Bis 2006 schätzt man den Umsatz in diesem Segment allein in Westeuropa auf 4,2 Milliarden Euro, was einer Steigerung von 24 % für den Zeitraum 2001 bis 2006 entspräche (Knowledge Management 2002, S. 2). Dennoch kennen und verstehen nur gut die Hälfte (57 %) der Führungskräfte in deutschen, österreichischen und schweizerischen Unternehmen den Begriff (FAZ 2001).

Ohnehin wird oft kritisiert, dass die Vernetzung von Wissen und Wissensmanagement in Deutschland nahezu nicht entwickelt sei. Der mangelnde Einsatz von Wissensmanagement in der gesamten Volkswirtschaft führe dazu, dass Deutschland nur noch aus **Wissensinseln** bestehe und eine Vernetzung dieses ungeheuren Potenzials nicht erfolge (Seling 2002, S. 17). Die entscheidende Frage, ob Wissensmanagement in Universitäten überhaupt einen Sinn macht, entfaltet sich im Spannungsfeld von Wissensmanagement und Wissenschaftsmanagement. Wenn „Wissenschaft menschliches Denken nach bestimmten Regeln mit dem Ziel des Erkenntnisgewinns [ist]“ (Timmermann 2001, S. 461-470), dann könnte der Umgang mit diesen Erkenntnissen, also mit Wissen, die Organisation von Wissen selbst, die Organisation von Wissenschaft bedeuten.



Dr. Rafael Ball ist Leiter der Zentralbibliothek des Forschungszentrums Jülich. Seine Interessenschwerpunkte sind das Management von Bibliotheken und die Informationsversorgung wissenschaftlicher Einrichtungen.

Wenn das Wissen als „intellectual capital“ nahezu ausschließlich in den Köpfen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter existiert, ist die Sicherung, Integration und Nutzung dieses Wissens eine der wichtigsten Aufgaben eines Unternehmens.

Stichwörter**Wissensmanagement****Hochschule****Bibliothek****keywords****knowledge management****university****library****Universitäten und Wissensmanagement**

Kreativität ist besonders wichtig für Innovationsunternehmen. Die Universität ist ein Innovationsunternehmen par excellence, lebt mithin nur von den neuen Ideen und der wissenschaftlichen Erkenntnis in Forschung und Entwicklung. Die Innovationsmentalität der Führungskräfte (hier: Wissenschaftler) entscheidet über die Innovationskraft der Einrichtung. Das Gehirn als „informationsverarbeitende Struktur“ leistet die Auswahl von relevanten und irrelevanten Informationen, (letztlich die einzige intellektuelle Leistung des Menschen bei der Reizbearbeitung). Sauter weist darauf hin, dass **individuelle und organisationale Lernprozesse** unter Einbeziehung des gesamten Wissens der Unternehmung eine Notwendigkeit für alle Unternehmen und Bildungsinstitutionen seien, die in der Wissensgesellschaft ihre Wettbewerbsposition ausbauen wollen (Sauter 1999, S. 25-30). Auch die Definition von Knowledge-Management der Gartner Group aus dem Jahr 1998 schließt Universitäten keineswegs aus: „A discipline that promotes an integrated approach to identifying, capturing, evaluating, retrieving and sharing all of an enterprise’s information assets“ (Dillon 1999, S. 4).

Als **wissensintensive und reflexive Organisationen** sind Universitäten für Knowledge Management aber geradezu prädestiniert. Trotzdem war Knowledge Management für die Hochschulen offenbar nur von geringem Interesse. Seit den neunziger Jahren des 20. Jahrhunderts gab es aber Überlegungen – und auch den Einsatz (Cronin 2001, S. 129-137) – von Total Quality Management, Qualitätssicherung und anderen Managementstrategien. In diesem Zusammenhang ist man auch auf die Frage nach Knowledge Management zumindest beiläufig eingegangen (James 2000 S. 41-59).

Die Indiana University, Bloomington/USA, mit 95.000 Studenten, einem Jahresbudget von 1,9 Milliarden US-Dollar und einer staatlichen Quote von nur einem Drittel des Gesamtbudgets gleicht durchaus einem Wirtschaftsunternehmen vor allem in den Bereichen Infrastruktur, Investitionen, Marketing und Finanzstrategien bei allen Unterschieden in der Personalstruktur und im Belohnungssystem etwa. Universitäten produzieren zwei unterschiedliche Arten von Wissen und das in zwei Kategorien: das **Wissen der Fachdisziplinen** in Lehre und Forschung („This knowledge constitutes the main product of universities“, James 2000, S. 42) und das **Wissen der Organisation**, manifest in der Art und Weise wie die Organisation der Einrichtung betrieben wird. Dies kann sich auch in der Politik und in den Werten einer Einrichtung äußern (Dieses Wissen ist eher implizit.).

Universitäten haben allenthalben mit einem „**information overload**“ zu kämpfen, verfügen aber gleichzeitig nur selten über ein geeignetes Berichtswesen, das mit wenigen wichtigen Kennzahlen Entscheidungsträger informiert und erst handlungsfähig macht. Dieser Mangel an einem pragmatischen Controllingsystem lässt auch das unbestritten vorhandene organisationale Wissen einer Universität nur unzureichend explizit und damit anwend- und nutzbar werden. Dennoch hat das Konzept des organisationalen Lernens Eingang gefunden in die Verwaltung von Universitäten (Duke 1992). James nennt Gründe, warum das organisationale Lernen in Universitäten häufig gebremst wird: „feedback loops“ sind oft verspätet, die Beziehung zwischen Aktivitäten und „outcomes“ ist unklar, die individualistische Kultur der Universitäten und ihrer Einheiten in wissenschaftlicher Autonomie erschwert das Management von Wissen ebenso wie die Kluft zwischen Verwaltung und Wissenschaft. Die Nutzung von organisationalem Wissen gelingt aber nur dort, wo die kleinste Einheit für organisationales Wissen identifiziert werden kann. Ob dies etwa auf Fakultäts-, Instituts- oder Arbeitsgruppenebene geschieht, kann hier nicht beantwortet werden.

„Individual learning was once the cornerstone of the university. This remains true, but there is also an imperative now for collective organisational learning. How universities manage their knowledge and how they construct new organisational knowledge from the information at their disposal will be one indicator of their capacity to thrive in a uncertain future.“ (James 2000, S. 55)

Consultingunternehmen, deren Hauptressource vielleicht noch mehr als die der Universität aus Wissen (und nur daraus) besteht, treiben erfolgreich Knowledge Management (Hansen/Noriah 1998, S. 43-57). Auch wenn Universitäten und Consultingfirmen nicht direkt verglichen werden können, ist es legitim zu fragen, warum Universitäten nicht ebenfalls ihr Wissen erfolgreich managen können sollten.

Praktische Umsetzung von Wissensmanagement an Universitäten

Wenn Universitäten und andere Bildungseinrichtungen zentrale gesellschaftliche Probleme lösen helfen wollen (und sollen), sind Erfolge häufig nur noch mit einem interdisziplinären Ansatz möglich. Die kreative Überwindung und positive **Verknüpfung der Disziplinen** basiert in diesem Fall auf der **Verknüpfung von Wissen**, also auf Wissensmanagement (Timmermann, S. 466). Timmermann sieht Wissensmanagement durchaus im Dienste von Wissenschaftsmanagement und führt auch Beispiele aus der akademischen Praxis an. Das interne Wissen einer Universität ist gewaltig und doch ist es weithin unklar, wie viel in Universitäten wirklich geleistet und an Wissen produziert wird und welche (institutionalisierten) Mechanismen genutzt und eingesetzt werden, sich dieses Wissen selbst zu vergegenwärtigen, anderen zur Kenntnis zu bringen und – etwa im Fundraising – gewinnbringend einzusetzen. Durch die Besonderheiten des Wissenschaftsbetriebs wird dieses Wissen einerseits meist nur den Fachkollegen zur Verfügung gestellt, andererseits hemmt das oft ungenügend entwickelte Gefühl von Corporate Identity der Hochschule die interne „Vermarktung“ der eigenen Leistung.

Das wirkliche Kapital einer Universität ist das Humankapital als gesammelte Kompetenz und Fähigkeit ihrer Mitglieder. Schneidewind sieht die Ebenen des Human-, Structural-, Customer- und Stakeholder-Kapitals als das intellektuelle Kapital in Hochschulen (Schneidewind 2001, S. 113). Er sieht klare **Defizite in der Lehr- und Forschungsorganisation**, der Einbindung der Studierenden als den eigentlichen Kunden und der gesellschaftlichen Einbindung der Universitäten.

Da die Definition von Wissensmanagement selten eindeutig ist, fallen auch die angebotenen Lösungs- und Umsetzungsvorschläge sehr unterschiedlich aus. Häufig werden unter Knowledge Management rein virtuelle Lernumgebungen verstanden (Ferstl/Schnitz 2001, S. 13-22). So beschreibt Schneidewind Hilfestellungen zur Errichtung von virtuellen Lernwelten und ihren Plattformen, bleibt jedoch in seinem Beitrag eine echte Referenz auf Knowledge Management schuldig und endet in einer Mischung irgendwo zwischen virtueller Bibliothek, E-Learning und Knowledge Management. Knowledge Management ist auch mehr als die von Schneidewind beschriebene räumliche Entkoppelung und Virtualisierung des Lerngeschehens.

Blaise Cronin von der Indiana University macht in seinem Beitrag „Knowledge Management, organizational culture and Anglo-American higher education“ konkrete Vorschläge, wie Knowledge Management in den beiden Bereichen Wissenschaft und Verwaltung an Universitäten umgesetzt werden könnte (Cronin 2001, S. 134). Für die Lehre nennt er den Aufbau von Sammlungen der Curricula aller Fachbereiche zum Nutzen der Studierenden und der Fakultäten, ein Evaluationssystem für die verschiedenen eingesetzten Lehrmethoden und Praktika, besondere Beispiele erfolgreicher „Distance-education“-Programme und die Schaffung von Online-Foren sowie von „communities of practise“ für den Wissensaustausch der eigenen Erfahrung am Arbeitsplatz.

summary

Commercial enterprises with a knowledge potential far from that of universities quite naturally apply knowledge management (KM) to secure and utilize their human capital. Universities, in contrast, are only just beginning to use knowledge management, although they have an enormous potential for this. The fields of application under discussion are teaching, research and administration (with all the processes in personnel and resource management). Information specialists are capable of processing data, of structuring, evaluating and making them available, while the library of a university is the place of interdisciplinarity, social exchange and general communication. Libraries and librarians are presented as competent partners for the introduction of KM in universities.

Für den Bereich der Forschung empfiehlt er die Sammlung von Interessen und Erfahrungen, „work villages“ zum Erfahrungsaustausch und den Aufbau von Preprint-Archiven. Für den Verwaltungssektor einer Universität nennt Cronin die drei Anwendungsfelder: Beschaffung/Einkauf, Fundraising/Ehemaligen-Betreuung und „student services“.

Bibliotheken und Wissensmanagement

Wenn man sich diese Beispiele ansieht, wird deutlich, dass die Bibliothek unbedingt in die Planung und Umsetzung von Knowledge-Management-Aktivitäten eingebunden werden sollte.

Tatsächlich spielt Knowledge Management in der Ausbildung für Bibliothekare eine immer wichtigere Rolle. Denn Wissen muss kodifiziert werden, damit es wieder abgerufen werden kann. Bibliothekare sind Wissensintegratoren, Wissensredakteure und Knowledge-Management-Broker. Sie erarbeiten Wissenslandkarten, Wissensportale und Wissensstädte (Z_dossier 2001, S. 37-38).

Organisationen, die Knowledge Management einführen möchten, suchen für diesen Bereich zunehmend Absolventen aus dem Bereich „Library and Information Science“. Dabei wird übereinstimmend festgestellt, dass diese Grundqualifikation sehr gut geeignet ist, um im Knowledge-Management-Bereich erfolgreich mitzuarbeiten (Mendelsohn 2002, S. 10-12). Es ist eine der **Zentralaufgaben von Bibliotheken**, den Wissenschaftler in seiner Arbeit bei der Schaffung von Wissen zu unterstützen (FAZ 2002). Der Direktor von OCLC (Online Computer Library Center, Inc.), Martin Dillon, hat beschrieben, wie er die Rolle von Bibliotheken und Bibliothekaren beim Knowledge Management sieht und wie auch Universitäten von Knowledge Management (das dann die Bibliothek ausführt) profitieren (Dillon 1999, S. 3-11). Dabei identifiziert, selektiert, sammelt, organisiert, prozessiert, archiviert und verteilt die Bibliothek Wissen, während die Universität als Ganzes Wissen verbraucht, produziert und formalisiert.

Im Zusammenhang mit der Einführung von Knowledge Management wird neuerdings auch die Situation in Hochschulen diskutiert und die Frage nach einer neuen Informationsinfrastruktur an Universitäten gestellt. Insbesondere die **Empfehlungen des Wissenschaftsrates** zur digitalen Informationsversorgung (Wissenschaftsrat 2001) als auch die im Auftrage des BMBF durchgeführte „Stefi-Studie“ (Klatt/Gavriilidis/Kleinsimlinghaus/Feldmann 2001) lassen Universitäts-

bibliothekare allmählich über eine mögliche Portfolioanpassung der Hochschulbibliotheken nachdenken. Allerdings wird dies zu häufig in einem zunehmend nicht mehr nachvollziehbaren Hierarchiekontext der unterschiedlichen „Dienstgrade“ an Universitätsbibliotheken getan. Aufgabenfelder eines neuen Informations- und Wissensmanagements in Bibliotheken werden ausschließlich als „neue Aufgabenfelder für das Personal des Höheren Dienstes an Rechenzentren und Bibliotheken“ (Raffelt, Sühl-Strohmenger 2002, S. 233-244) formuliert und in einer falsch verstandenen oder zumindest eigenwilligen Interpretation von Knowledge Management als Mithilfe bei der Vermittlung der Information Literacy kanalisiert.

Bibliotheken: <ul style="list-style-type: none"> Schaffung von Kommunikationsräumen und Kommunikationsunterstützung 	
Bibliotheken: <ul style="list-style-type: none"> Hilfe bei Filterung, Standardisierung und Katalogisierung von implizitem Wissen Schaffung von Dokumenten als Datenbank/Printout/Archiv 	
Sozialisation implizit → implizit	Externalisierung implizit → explizit
implizit ← explizit Internalisierung	explizit ← explizit Kombination/Systematisierung
Bibliotheken: <ul style="list-style-type: none"> Verfügbarmachen der Primärquellen Unterstützung der Internalisierung durch Sekundärressourcen 	

Abb. 1: Kategorisierung von Transferprozessen nach Wissensarten und der Ansatz von Bibliotheken

Schlüsselqualifikationen für „Information Professionals“

- ◆ Umfassende Kenntnisse über Trägereinrichtung, das Gesamtunternehmen und die Unternehmensstrategie
- ◆ Vertrautheit mit den Verantwortungsbereichen und Aufgaben der Führungskräfte
- ◆ Querschnittsdenken
- ◆ Flexibilität im jeweiligen Arbeitsgebiet, gelegentlicher Wechsel der Tätigkeiten
- ◆ Unternehmerisches Denken
- ◆ Konsequente Kundenorientierung
- ◆ Bedarfsorientiertheit
- ◆ Kostenbewusstsein
- ◆ Prozessorientierung
- ◆ Innovationsfreudigkeit und -fähigkeit
- ◆ Kooperationsfähigkeit und -bereitschaft
- ◆ permanente Weiterqualifikation („life-long-learning“)

Abb. 2: Schlüsselqualifikationen von Wissensmanagern

Bei der Einführung von Wissensmanagement entpuppen sich Wissensmanagementprojekte zu häufig als „normale“ DV-Projekte mit Rationalisierungshintergrund. Diese Ergebnisse präsentieren die Projektgruppe Wissensmanagement der Sozialforschungsstelle Dortmund, die im Projektauftrag des Ministeriums für Schule, Wissenschaft und Forschung auf einem Workshop die „Einführung von Wissensmanagementsystemen in Wirtschaft und Wissenschaft“ untersucht hat (Grüneberg, Katenkamp 2002). Technische Dominanz führe sehr häufig zu den oft beklagten Datenfriedhöfen, während hingegen organisatorische Erweiterungen für die Einführung von Knowledge Management notwendig seien. Wie auch „Die Zeit“ in ihrer Ausgabe 24/2000 berichtet, ist es nicht der technokratische Ansatz, der Wissensmanagement zum Erfolg führt, sondern der **Faktor „Mensch“** (von Randow 2000). Und das ist ein weicher Faktor.

Wissensmanager müssen einen Überblick über das Gesamtunternehmen haben. Sie kennen die Strategie und das Unternehmensziel. Auch eine Reihe weiterer Qualifikationen der Informationsspezialisten lassen sich leicht auf Knowledge-Management-Qualifikationen übertragen (Abbildung 2). Das alles läuft in einer Bibliothek zusammen. Sie ist – gerade in Hochschulen – die Zentrale für den Campus. Hier trifft man sich. So kann Bibliothek auch einen Raum schaffen für Wissensmanagement. Schaut man auf die zentralen Transferprozesse beim Wissensmanagement, so wird die Einsatzmöglichkeit der Bibliothek deutlich (Abbildung 1).

Auch bei den technischen Softwarelösungen, die hier nicht beschrieben werden müssen, können sich Bibliotheken einbringen (Abbildung 3).

Bibliotheken und Bibliothekare sind Spezialisten für die Strukturierung von Informationen. Wenn man die „Codification Strategy“ (Hansen/Nohria 1999, S. 106-116) von Knowledge Management zugrunde legt, dann sind hier Bibliotheken und ihr Know-how bei der Umsetzung gefragt. Sie

Literatur

- Adelsberger, H., Wissen austauschen, in: DUZ Deutsche Universitäts-Zeitung 2003, H. 1/2, S. 34.
- Bolz, N., Die Wirtschaft des Unsichtbaren, Spiritualität – Kommunikation – Design – Wissen, Die Produktivkräfte des 21. Jahrhunderts, München 1999.
- Cronin, B., Knowledge Management, organizational culture and Anglo-American higher education, in: Journal of Information Science 27 (3) 2001, p. 129-137.
- Dillon, M., Knowledge Management Opportunities for Libraries and Universities, in: Library and Information Science Annual 7 (1999), p. 3-11.
- Duke, C., The learning university, Towards a new Paradigm Buckingham, Society for Research into Higher Education and Open University Press, o.O. 1992.
- Kuhlen, R., Ein Schisma der Bibliotheken? Eingereichter Originaltext Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ) v. 12.11.2001, Rubrik Wirtschaft, modifiziert in der FAZ vom 8.4.2002.
- Ferstl, O./Schnitz, K., Integrierte Lernumgebungen für virtuelle Hochschulen, in: Wirtschaftsinformatik 43 (2001) 1, S. 13-22.
- Grüneberg, U./Katenkamp, O. u.a. (Projektgruppe Wissensmanagement), Einführung von Wissensmanagementsystemen in Wirtschaft und Wissenschaft, Thesen für die Tagung am 12. April 2002, Sozialforschungsstelle Dortmund.
- Heiker, F.-R., Forschung und Entwicklung im digitalen Zeitalter, Zwischen freiem Wissensaustausch und Schutz der eigenen Interessen, in: Wissenschaftsmanagement Special 2002, H. 1, E-Science, S. 4-5.
- Herbst, D., Erfolgsfaktor Wissensmanagement, Berlin 2000.
- James, R., Quality Assurance and the Growing Puzzle of Managing Organisational Knowledge in Universities, in: Journal of the Programme on Institutional Management in Higher Education 12 (2000), o. S.
- Klatt, R./Gavrilidis, K./Kleinsimlinghaus, K./Feldmann, M., Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung, Barrieren und Potenziale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen, Dortmund 2001.
- Massive growth predicted für European Knowledge management market, in: Knowledge Management, 12/02, 1/03 S. 2.
- Koenig, M., Intellectual capital and Knowledge Management, in: IFLA Journal 22 (1996) 4, p. 299-301.
- Mendelsohn, S., Time to move off the shelf, in: Knowledge Management, April 2002, p. 10-12.
- Nonaka, I., A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation, in: Organization Science 5 (1994) 1, p. 14-37.
- Raffelt, A./Sühl-Strohmer, W., Neue Informationsinfrastruktur an den Universitäten?, Gedanken zur Rolle der Bibliothek im Kontext von Informations- und Wissensmanagement, in: BIT-Online 5 2002 (3), S. 233-44.
- Randow, G. von, Know-how für alle!, in: Die Zeit, 24/2000.
- Sauter, W., Methodik des vernetzten Denkens, in: Wissenschaftsmanagement 5 (1999) 4, S. 25-30.
- Schneidewind, U., Wissensmanagement in der Wissensproduktion von Universitäten, in: Haasis, H.-D. (Hrsg.), Wissensmanagement in Produktion und Umweltschutz, o. O. 2001, S. 109-121.
- Seling, S., Eher gefährlich. In: DUZ Deutsche Universitäts-Zeitung 2002, H. 4, S. 17.
- Timmermann, Manfred: Wissenschaftsmanagement und Wissensmanagement. In: Beiträge zur Mikro- und zur Makroökonomik. Hrsg: S. Berninghaus (2001).

Literatur (Fortsetzung)

Willke, H., Dumme Universitäten – intelligente Parlamente, in: Grossmann, Ralf (Hrsg.), Wie wird Wissen wirksam?, IFF-Texte, Bd. 1, Wien/New York 1997, S. 107-110.

Willke, H., Systemisches Wissensmanagement, Stuttgart 1998.

Wissenschaftsrat (Hrsg.), Empfehlungen zur digitalen Informationsversorgung durch Hochschulbibliotheken, Greifswald, 13. Juli 2001.

Z_dossier 01 06/01.

Zimmer, D., Die Bibliothek der Zukunft, Text und Schrift in Zeiten des Internet, Hamburg 2000.

Anwendungsbeispiele für Knowledge Management in den Unternehmen McKinsey, Brain & Company, Andersen Consulting und Ernst & Young finden sich bei: Hansen, M./Nohria, N. u.a., What's Your Strategy For Managing Knowledge?, in: Harvard Business Review 3-4, 1999, p. 106-116; McKinsey & Company: Managing Knowledge and Learning, Harvard Business School, 9-396-357. Einen allgemeinen Überblick über den Einsatz von Knowledge Management in Unternehmen (u.a. auch bei Ernst & Young) geben: Davenport, T., De Long, D. et al.: Successful Knowledge Management Projects, in: Sloan Management Review, winter 1998, p. 43-57.

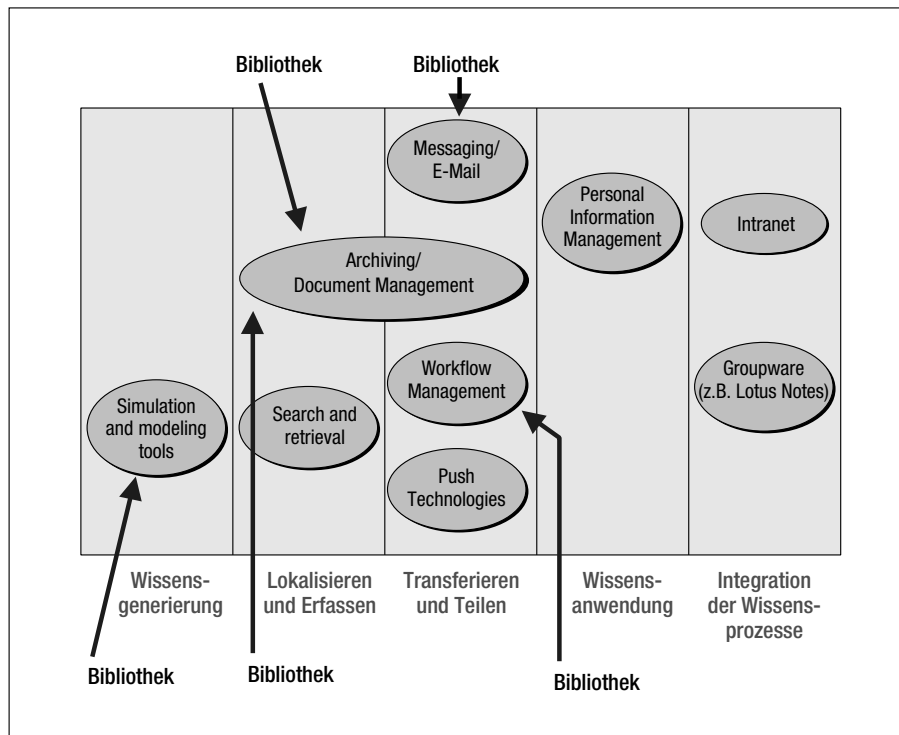


Abb. 3: Aktuell relevante Software-Toolklassen im Kontext von Wissensmanagement

können und sollten beitragen. Exemplarisch sei hier die Zentralbibliothek der Forschungszentrum Jülich GmbH genannt, die den wissenschaftlichen Instituten ein Dokumenten-Management-System nach Kundenwünschen zur Verfügung stellt. Mit dessen Hilfe organisieren die Institute unterschiedlichste Wissens- und Informationsbedürfnisse.

Fazit und Ausblick

Universitäten beginnen erst zögerlich mit dem Einsatz von Knowledge Management. Als Einsatzbereiche kann die Verwaltung (mit allen Prozessen im Personal- und Ressourcenmanagement) identifiziert werden, sowie **umfangreiche Einsatzfelder in Lehre und Forschung**. Die Bibliothek und ihre Mitarbeiter sollten unbedingt beim Einsatz von Knowledge Management in Universitäten beteiligt werden: Als Informationsspezialisten sind sie in der Lage, Daten aufzubereiten, zu strukturieren, zu bewerten und zur Verfügung zu stellen, während die Bibliothek einer Universität ein Ort der Interdisziplinarität, von sozialem Austausch und allgemeiner Kommunikation ist. Diese Kompetenz wird in Hochschulen noch zu selten wirkungsvoll eingesetzt.

Wie immer man sich jedoch die Universität der Zukunft vorstellen mag, ob als programmorientierte Einrichtung oder als wissensbasierte New-Economy-Institution, über die Notwendigkeit von Knowledge Management wird nicht mehr diskutiert. Auch wenn künftig E-Science einen „Beitrag zur Vernetzung der traditionell oft isoliert gewachsenen Prozesse zu einer integrierten und strukturierten Wertschöpfungskette aus Wissenschaft, Forschung und Kapital“ (Heiker 2002, S. 5) leisten soll, wird Knowledge Management bei allen beteiligten Partnern selbstverständlich werden müssen. Die Bibliotheken stehen bereit – als Raum, Struktur und mit Know-how. Man muss sie nur fordern.

Kontakt:

Dr. Rafael Ball
Leiter der Zentralbibliothek der Forschungszentrum Jülich GmbH
D-52425
Tel.: +49 (0)24 61/61-30 13
Fax.: +49 (0)24 61/61-61 03
E-Mail: r.ball@fz-juelich.de

Annika Standhaft**Wissen bündeln und nutzen****Umfrage zum Wissensmanagement in Großforschungseinrichtungen**

VERNETZUNG

Angesichts ständig wachsender Informationsmengen und immer schneller sinkender Halbwertszeit des Wissens, steigt die Bedeutung von Wissensmanagement nicht zuletzt in den Großforschungseinrichtungen. Diese Einrichtungen benötigen und produzieren stetig wachsende Mengen von Informationen und Wissen. Deshalb wird es immer wichtiger, dass bestimmte Daten wie Forschungsergebnisse oder Publikationen jedem Mitarbeiter und jeder Mitarbeiterin zur Verfügung stehen, um unnötigen Arbeitsaufwand zu vermeiden. Für den Erfolg neuer Forschungsprojekte ist es aber auch entscheidend, auf schon vorhandenes Wissen zurückgreifen zu können. Ebenso wichtig ist es, beim Ausscheiden eines Mitarbeiters das von ihm erworbene Wissen weiter in der Einrichtung zu behalten, damit es nicht verloren geht.

Institute, die eine von Bund und Ländern geförderte außeruniversitäre Forschung betreiben, bezeichnet man als Großforschungseinrichtungen. Diese großen Zentren, die sich auf bestimmte Fragestellungen ausgerichtet haben, benötigen einen hohen Personaleinsatz sowie erhebliche Finanzmittel, weshalb sie von Bund und Ländern unterstützt werden. Da es sich bei Wissensmanagement in **Großforschungseinrichtungen** um eine neuere Fragestellung handelt, fehlt bisher jede Literatur zu diesem speziellen Thema. Grundlage dieses Beitrags ist eine Umfrage in 14 deutschen Großforschungseinrichtungen.

Aufgaben des Wissensmanagements

Wissensmanagement in Großforschungseinrichtungen hat die Aufgabe, vorhandenes Wissen aus der Einrichtung so aufzubereiten, dass es **sinnvoll abgespeichert** und verfügbar gemacht werden kann. Das Wissen wird in eine **organisierte Struktur** gebracht. Um Wissen aufbereiten zu können, muss es jedoch erst von den Wissensträgern bereitgestellt werden. Hierfür sollten sinnvoller Weise Anreizsysteme geschaffen werden. Großforschungseinrichtungen sind häufig in viele einzelne Institute unterteilt, was eine zusätzliche Schwierigkeit verursacht. So muss zunächst eine gemeinsame Datenbank entwickelt werden, auf die jeder Mitarbeiter Zugriff hat. Weiterführende Maßnahmen könnten dann zum Beispiel Mitarbeiterschulungen sein, um die Nutzer mit ihrer Datenbank vertraut zu machen und ein Bewusstsein für deren Notwendigkeit zu schaffen. Ein weiteres Problem besteht aber auch darin, allen Teilen der Institution gerecht zu werden. Da jede einzelne Teilorganisation über meist zahlreiche Forschungsgruppen verfügt, muss man von einer ungeheuren Daten- und Informationsmenge ausgehen.

Insgesamt wurden 14 Institutionen in die Analyse einbezogen. Die einzelnen Institutionen gehen sehr unterschiedlich mit dem Arbeitsfeld Wissensmanagement um. Ein strukturiertes Management von Wissen ist noch nicht in allen Zentren umgesetzt, in einigen aber bereits schon weit entwickelt. Von den betrachteten Institutionen haben nur 10 Institutionen ein



Auch in den Einrichtungen der Großforschung gibt es noch zu viele Wissensinseln, die nicht miteinander verbunden sind. Ziel ist eine umfassende Vernetzung – persönlich und über den Personal Computer.

Foto: Archiv



Annika Standhaft ist Studentin im Fach Bibliothekswesen im 8. Semester an der Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften der Fachhochschule Köln. Derzeit befindet sie sich in der Diplom-arbeitsphase.

Wissensmanagement eingeführt. Bei diesen Institutionen handelt es sich um das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI), das Deutsche-Elektronen-Synchrotron (DESY), das Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ), das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), das Forschungszentrum Karlsruhe (FZK), das GKSS-Forschungszentrum Geesthacht (GKSS), das GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit (GSF), das Hahn-Meitner-Institut Berlin (HMI) (alle Mitglieder der **Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V., HGF**), das Heinz-Nixdorf-Zentrum für Informationsmanagement in der **Max-Planck-Gesellschaft (ZIM)** und die **Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)**. Das UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle (UFZ), sowie das Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel und die Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH betreiben bisher noch kein organisiertes Wissensmanagement. Der Dachverband HGF selbst hat keine zentrale Stelle für Wissensmanagement, weshalb Wissensmanagement nicht in allen Arbeitsbereichen und ohne gemeinsame Richtlinien umgesetzt wird. Bei der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) gibt es hingegen ein eigenes Zentrum für Informationsmanagement (ZIM) und bei der Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) eine zentrale Abteilung für Wissensmanagement.

Acht der zehn Institutionen mit Wissensmanagement stellen den Mitarbeitern eine Datenbank oder ein gedrucktes Verzeichnis der Publikationen aus dem eigenen Haus zur Verfügung. Diese **Publikationsverzeichnisse** sind äußerst sinnvoll, da sich so Wissenschaftler über die Fortschritte und Forschungsergebnisse der Arbeitsgruppen der eigenen Einrichtung jederzeit informieren können.

Für die gesamte Forschung auf einem Gebiet ist es aber außerdem wichtig, dass die Wissenschaftler weltweit Informationen darüber erhalten können, wie weit der Forschungsstand in anderen Institutionen vorangeschritten ist. Auch hierbei hilft der Aufbau von Datenbanken oder die Einführung eines Berichtswesens. Aufgrund dessen verfügt die Hälfte der betrachteten Einrichtungen über eine **Dokumentation des Forschungsstandes** der weltweiten Erkenntnisse. Als positives Beispiel soll an dieser Stelle auf eine Datenbank am DESY hingewiesen werden. Die Arbeitsgruppe Dokumentation bereitet die weltweit gewonnenen Erkenntnisse der Forschung der Hochenergiephysik allgemein zugänglich auf. Das so aufgearbeitete Wissen wird mit einer Datenbank (HEP) verwaltet, in der die Mitarbeiter, aber auch alle Hochenergiephysiker der Welt, nach verschiedensten Kriterien recherchieren können. Es ist aber nicht nur wichtig eigene Datenbanken aufzubauen, sondern vorhandene Datenbanken zugänglich zu machen und Mitarbeiterschulungen für entsprechende Datenbanken anzubieten, da nur so eine effektive Ergebnissuche zu garantieren ist.

Andere Ansätze einer Umsetzung von Wissensmanagement werden nur von einzelnen Institutionen verfolgt. So haben drei der Einrichtungen (DESY, GSF, HMI) ein System, über das die Mitarbeiter von Veranstaltungen, Schulungen, Konferenzen oder ähnlichen Aktivitäten informiert werden. Diese Informationsvermittlung ist jedoch für die ständige Weiterbildung und der damit zusammenhängenden Qualifizierung der Mitarbeiter unverzichtbar. Nur durch Weiterbildungen kann garantiert werden, dass ein gewisses **Wissensniveau** beibehalten und stetig erhöht wird. Da Veranstaltungen auch für die Kommunikation untereinander wichtig sind, ist dies ein weiterer elementarer Grund für das Erstellen solcher Informationsmittel.

Ein wichtiger Faktor ist auch die **Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit**. Da die Großforschungseinrichtungen aus der öffentlichen Hand finanziert werden, müssen sie dokumentieren, wofür öffentliche Gelder ausgegeben worden sind. Durch ein Berichtswesen, wie es drei der Einrichtungen (GSF, DKFZ, DLR) betreiben, wird man dieser

Ein wichtiger Faktor ist auch die Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Da die Großforschungseinrichtungen aus der öffentlichen Hand finanziert werden, müssen sie dokumentieren, wofür öffentliche Gelder ausgegeben worden sind.

Forderung gerecht und berichtet gleichzeitig über Wissensmanagement in der Institution. Auch für Wissenschaftler anderer Institutionen ist es von Interesse, was an den einzelnen Institutionen erforscht wird.

Zwei Großforschungseinrichtungen (DESY, HMI) betreiben ein Informationswesen über die vorhandenen Materialien wie zum Beispiel elektronische Vordrucke für Verwaltungsangelegenheiten. Dieses Informationswesen erscheint als guter Service und lässt sich dem Randbereich des Wissensmanagements zuordnen. Des Weiteren hat jede Einrichtung andere Angebote, die sie der Rubrik „Wissensmanagement“ zuordnet.

Positiv zu erwähnen ist die Idee des „**Jour fixe**“, das heißt die interne Vorstellung der Arbeitsergebnisse aus den Arbeitsgruppen für die Abteilungsleiter. Diese wöchentlichen Zusammentreffen der Abteilungsleiter des DKFZ geben dem Prozess des Wissensmanagements einen deutlichen Impuls. Es sei aber auch darauf hingewiesen, dass sich ein wirklicher Synergieeffekt für das Wissensmanagement nur dann einstellen wird, wenn die Abteilungsleiter die Erkenntnisse aus diesen Treffen an ihre Mitarbeiter weitertragen.

Als einzige Forschungseinrichtung unterstützt die FhG mit einer **zentralen Abteilung für Wissensmanagement** ihre Institute bei der Umsetzung von Wissensmanagement und übernimmt dabei eine **beratende Funktion**. Sie gibt einen allgemeinen Rahmen vor, innerhalb dessen die einzelnen Institute Gestaltungsfreiheit haben. Dies ist durchaus sinnvoll, da die Institute selbst am besten in der Lage sind, das Wissensmanagement ihren Bedürfnissen entsprechend umzusetzen, für die Umsetzung anfangs jedoch eine führende Hand benötigen. Später brauchen sie eine Stelle, an die sie sich bei eventuell auftretenden Problemen wenden können.

Die MPG hat eine **zentrale Stelle für Informationsmanagement** eingerichtet. Diese Stelle übernimmt keine beratende Funktion, sondern verwaltet lediglich wissenschaftliche Informationen. Auch dieser Ansatz ist sinnvoll, da elementare Informationen an einer Stelle nach gleichen Richtlinien und für alle MPG-Mitglieder zugänglich verwaltet werden.

Bewertung der Umsetzungen

Wissensmanagement ist in den betrachteten Einrichtungen sehr unterschiedlich umgesetzt. Das Spektrum reicht von einer einfachen Literaturliteraturdatenbank über Informationssysteme zur Speicherung, dem Managen und Abrufen von Informationen, komplexen Datenbanken, der Erstellung von persönlichen Homepages, Publikationsverzeichnissen und dem Aufführen der Top-5-Publikationen, Organigrammen, Arbeitsbeschreibungen, verschiedenen Netzwerken, Veranstaltungskalendern, Pinnwänden, Workshops, monatlichen Treffen der Abteilungsleiter und einem **Berichtswesen** bis hin zum ausgereiften System der **Wissensbilanz**. In allen Einrichtungen wird jedoch dem persönlichen Wissensaustausch ein besonderer Stellenwert beigemessen.

Der Ansatz der **FhG**, welche als einzige Einrichtung eine **zentrale Abteilung für Wissensmanagement** eingerichtet hat, ist aus allen Ansätzen positiv hervorzuheben. Hier werden Denkansätze und Hilfen gegeben, sodass die einzelnen Institute das interne Wissensmanagement in enger Kooperation optimal umsetzen können. Modellcharakter hat ein Projekt am **ZIM** (der MPG zugehörig), bei dem eine **gemeinsame Datenbank** für alle Institute erstellt wird. Hingegen erscheint der an der HGF durchgeführte Ansatz weniger effizient. Dort ist es jedem Institut selbst überlassen, ein Wissensmanagement zu etablieren. Es gibt keine zentrale Stelle, die richtungsweisend tätig ist oder bei eventuellen Problemen helfen kann. Am **DKFZ**, einem

Stichwörter

Wissensmanagement

Informationsmanagement

Großforschung

keywords

knowledge management

information management

big science

summary

Living in a world of information overflow requires management of information and knowledge. While this topic is well established in industrial circumstances, it has not been studied for large research institutions. This article analyzes the status quo of information in 14 large German research institutes.

Institut der HGF, gibt es ein **internes und externes Begutachtungssystem**. Dieses Begutachtungssystem bietet Wissenschaftlern und auch wissenschaftlich Interessierten eine gute Möglichkeit, sich über den Fortschritt der Forschung zu informieren. Das **DLR**, ein weiteres Institut der HGF, bietet als erste deutsche Forschungseinrichtung Indikatoren zur Messung der Zielerreichung und zur Bewertung der internen immateriellen Vermögenswerte und Wissensbestände an. Die Ergebnisse werden in einer **Wissensbilanz** zusammengestellt und zeigen anhand von Indikatoren auf, wie sich die immateriellen Vermögenswerte verändert haben. Seit 2001 arbeitet das DLR auf dem Gebiet des Wissensmanagements mit der Austrian Research Centers GmbH (ARC) in Wien zusammen. Geplant ist die Etablierung einer europäischen Benchmarking-Initiative.

Das DLR-Konzept der Wissensbilanz wurde von der ARC übernommen. Um die Wissensbilanz erstellen zu können, wurde ein **Prozessmodell** aufgebaut, welches die Zunahme des Wissens als Kreislauf innerhalb des Unternehmens im zeitlichen Verlauf darstellt und so Wissen in Form von „Human-, Struktur- und Beziehungskapital“ immer als Input und Output aufgefasst wird. Um die unterschiedlichen Formen immaterieller Vermögenswerte so sinnvoll wie möglich darstellen zu können, werden sie durch ein System **quantitativer und qualitativer Indikatoren** dargestellt, denen dann **Zielgrößen** zugeordnet werden. Die Zusammenhänge und Entwicklungen zwischen den Indikatoren werden in der Wissensbilanz aufgeführt sowie **Kennzahlen** angegeben, erklärt und bewertet. Diese **Wissensbilanz** ist nach den Wissenszielen des DLR („Wissen nutzen“, „Exzellenz anstreben“, „Mitarbeiter fördern“, „Netzwerke knüpfen“ und „Innovation schaffen“) aufgebaut. Die Wissensziele werden von den Unternehmenszielen abgeleitet und enthalten Vorgaben für die Unternehmensentwicklung. Veränderungen des Unternehmens müssen immer wieder entsprochen werden. So werden die Wissensziele permanent weiterentwickelt und anstelle starrer Zielwerte werden flexible Zielkorridore vorgegeben (Wissensbilanz, S. 8). Konkretes Beispiel für einen quantitativen Indikator im Bereich „Exzellenz anstreben“ ist die Anzahl der Publikationen in referierten Fachzeitschriften pro wissenschaftlichem Mitarbeiter. Die zugehörige Zielvorgabe ist eine Steigerung des wissenschaftlichen Outputs des Instituts. Im Bereich „Mitarbeiter fördern“ ist beispielsweise der Indikator „Weiterbildungstage pro Mitarbeiter“ erwähnenswert, im Bereich „Innovation schaffen“ der Indikator „Gesamtertrag Drittmittel“ oder auch „Erträge aus Lizenzen“ (Wissensbilanz, S. 22 - 25). Ein konkreter Zielwert wird bei den Kennzahlen nicht angegeben, wahrscheinlich weil Vergleichszahlen aus anderen Einrichtungen noch nicht vorliegen, an denen man eine Zielgröße orientieren könnte.

Die Erstellung einer Wissensbilanz ist sehr positiv zu bewerten, da schnell klar wird, in welchen Bereichen sich das DLR verbessert hat, in welchen Bereichen die Entwicklung stagniert oder eventuell zurückgeht. Ebenso sind Rückschlüsse über den Verbrauch und die Einwerbung von Finanzmitteln in Korrelation zum Input und Output an Wissen möglich, die Aussagen über Effizienz erlauben.

Fazit

Das interne Wissensmanagement wird in den einzelnen Einrichtungen immer mehr Einzug halten und weiter entwickelt werden. Das Zeitalter der elektronischen Information mit dem weltweiten Zugriff auf Information und auch der so genannten Informationsüberflutung, macht es für die Institutionen so bedeutsam, ihr Wissen zu speichern und den Mitarbeitern sinnvoll und geordnet zur Verfügung zu stellen. Wissensmanagement hilft, effektiver zu arbeiten und damit Gelder einzusparen. Auch dieser Aspekt erhöht die Bedeutung des Wis-

sensmanagements insbesondere in Zeiten knapper Ressourcen. Um synergetische Effekte zu erzielen, sollte aber auch innerhalb der Großforschungseinrichtungen eine **einheitliche Umsetzung des Wissensmanagements** entstehen und die **Institute sollten untereinander kommunizieren**. Um eine Kommunikation der Institute untereinander zu unterstützen und die einzelnen Institute von den Fortschritten der anderen zu unterrichten, ist eine zentrale Einrichtung ein sinnvoller Weg. Sie sollte jedoch nicht die einzige Datenbank sein und jedes Institut sollte selbst Wissensmanagement vor Ort umsetzen. Da ein Wissensmanagement eine geordnete Struktur für das Verwalten und Bereitstellen von Wissen, Information und Daten liefert, können die Institutionen auf ein eigenes oder gemeinsames System zugreifen, in dem sie benötigtes, schon vorhandenes Wissen finden können. Sie können dadurch schneller und effizienter arbeiten und Geld einsparen. Eine zentrale Stelle für das Wissensmanagement aller zugehörigen Zentren, wie zum Beispiel bei der MPG, erschwert es zwar den Anforderungen jedes Einzelnen gerecht zu werden, wäre aber effizienter und könnte Synergieeffekte nutzen. Die Umsetzung einer gemeinsamen Datenbank für Publikationen wird derzeit am HGF-Arbeitskreis Bibliotheks- und Informationswesen diskutiert.

Literatur

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
(Hrsg.), Wissensbilanz 2001, Köln 2002.

Dieser Artikel entstand im Rahmen einer Seminararbeit im Seminar „Wissensmanagement in öffentlichen Institutionen“ an der Fakultät für Informations- und Kommunikationswissenschaften der Fachhochschule Köln im Studiengang Bibliotheks- und Informationswesen und wurde von Prof. Winfried Gödert und Prof. Dr. Frank Linde betreut.

Kontakt:

Annika Standhaft
Ebertplatz 12
D-50668 Köln
Tel.: +49 (0) 2 21/1 39 45 79
E-Mail: a.standhaft@wtal.de

GEGENWÖRTE

HEFTE FÜR DEN DISPUT ÜBER WISSEN

herausgegeben von der Berlin-Brandenburgischen
Akademie der Wissenschaften



Das neue Heft ist da:

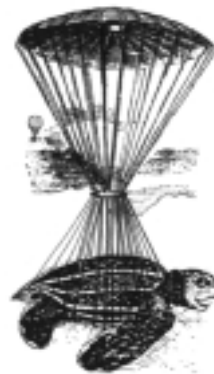
Vom Rang ins Parkett

Veränderte Verhältnisse zwischen
Wissenschaft und Gesellschaft

Demokratie? Neuer Gesellschaftsvertrag?
Wissenschaftlerinnen als Politikberater und/
oder Mäzene und Sponsoren statt Staat?
Wie steht es mit den Frauen und was heißt
Repräsentation?

Aus unterschiedlichen Blickwinkeln wird dargelegt,
wie die notwendige Umgestaltung dieser schwierigen
Beziehung zwischen Forschung und Anwendung,
Expertise und Mitbestimmungswunsch aussehen
könnte.

Mit Beiträgen der Bundesministerin für Bildung und Forschung, Edelgard
Bulmahn, und des Generalsekretärs des Stifterverbands für die Deutsche Wissen-
schaft, Manfred Erhardt; über Scientific Citizenship schreibt Ulrike Felt, Karsten
Smid erläutert die Perspektive von Greenpeace, Aleida Assmann berichtet, wie
sie Kinder, Ehe und Karriere unter einen Hut bekommen hat, Peter Weingart
setzt sich mit dem guten und dem schlechten Ruf der Experten auseinander und
Leo Montada überlegt, ob Wissenschaftlern mit Mediation zu helfen wäre.



GEGENWÖRTE erscheinen 2 x jährlich ♦ GEGENWÖRTE erhalten Sie im Buchhandel
oder im Direktversand über den Verlag,
das Abonnement kostet € 16, pro Jahr, Einzelhefte € 9 plus Porto.
Lemmens Verlags- & Mediengesellschaft mbH
Matthias-Grünewald-Straße 1-3 ♦ D-53175 Bonn
Tel. +49(0)2 28/4 21 37-0 · Fax +49(0)2 28/4 21 37-29 ♦ E-Mail: info@lemmens.de
Inhaltsverzeichnisse finden Sie unter <http://www.lemmens.de>

KOOPERATION

Christina Lux-Wesener

Objektive Forschung in Gefahr?**Rechtliche Aspekte von Interessenkonflikten bei Public Private Partnerships**

„Augen zu und durch“: Das ist keine Lösung, wenn öffentlich geförderte Forschung mit wirtschaftlichen Interessen zu kollidieren droht.

Foto: Volker Derlath

Die Bemühungen von Politik und Wissenschaft um Intensivierung der Kooperation zwischen Hochschulen und Wirtschaft – kurz Public Private Partnership (PPP) – lassen einen wesentlichen Aspekt derzeit noch unberücksichtigt: Was tun, wenn wirtschaftliche Interessen mit der Objektivität der Forschung kollidieren? Normative Ansätze zur Bewältigung des Problems finden sich im geltenden Recht nur punktuell. Grundlage der Diskussion über ein umfassendes Regelungsinstrumentarium zum Umgang mit und zur Bewältigung von Interessenkonflikten könnten entsprechende in den USA anzutreffende normative Vorgaben sein. Nicht übersehen werden dürfen dabei jedoch die aus der vorbehaltlosen Gewährleistung der Wissenschaftsfreiheit resultierenden materiellen und verfahrensrechtlichen Vorgaben.

Bei dem bereits seit über zwanzig Jahren bestehenden und immer noch anhaltenden politischen und wissenschaftlichen Enthusiasmus für die Kooperation zwischen Hochschulen und Wirtschaft werden die damit verbundenen Gefahren hierzulande noch weitgehend übersehen. Dabei birgt jede Form von Public Private Partnership die **Gefahr des Auftretens von Interessenkonflikten** (Lux 2002a, S. 327 f.; Lux 2002b, S. 289 ff.). Sofern beispielsweise ein Professor für ein Unternehmen eine nebenberufliche Gutachtertätigkeit ausübt und zugleich im Auftrag desselben Betriebs ein hauptamtliches Drittmittelforschungsprojekt durchführt, kann die notwendige Unabhängigkeit der hauptamtlichen Forschung nicht mehr als gewährleistet angesehen werden. Gleiches gilt, falls etwa Professoren in den Organen von Unternehmen, z.B. in deren Aufsichtsräten tätig sind, und sich durch diese gleichzeitig ihre hauptamtliche Forschung fördern lassen, oder wenn gar derartige Forschungsförderer als so genannte „Ehegattenfirmen“ geführt werden.

Kooperationsverhältnisse zwischen Hochschulen beziehungsweise Hochschulwissenschaftlern und der Wirtschaft können Konstellationen mit sich bringen, in denen Hochschulwissenschaftler persönliche – insbesondere finanzielle – Interessen an den Ergebnissen ihrer Forschung entwickeln und infolge dessen nicht mehr in der Lage sind, diese mit der notwendigen Objektivität zu beurteilen. Die aus derartigen Interessenkonflikten resultierenden möglichen **Qualitätseinbußen der Forschung** staatlicher Hochschulen sind kaum abzuschätzen. Mit zunehmender – und grundsätzlich auch durchaus zu befürwortender – Verflechtung zwischen Hochschulen und Wirtschaft steigt das Potenzial für Interessenkonflikte. Es ist daher an der Zeit, sich über die Bewältigung derartiger Konflikte Gedanken zu machen.

Regulierung von Interessenkonflikten im geltenden Recht

Wenngleich das deutsche Recht eine umfassende Regulierung von bei Public Private Partnerships auftretenden Interessenkonflikten noch vermissen lässt, so sind **einzelne rechtliche Vorgaben**, die ihrem Auftreten entgegenwirken, durchaus schon zu verzeichnen. Derartige Regelungen finden sich namentlich im Recht der Drittmittelforschung, im Ne-

bentätigkeitsrecht, den beamten- und strafrechtlichen Verboten der Annahme unentgeltlicher Vorteile, den Normen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis sowie in den speziellen Vorschriften über die Durchführung klinischer Studien (Lux 2002a, S. 328 ff.).

Zunächst wird durch die gem. § 25 Abs. 3 des Hochschulrahmengesetzes (HRG) vorgeschriebene Pflicht zur Anzeige von **Drittmittelvorhaben** an die Hochschulleitung dieser eine Prüfung derartiger Vorhaben ermöglicht. Gegenstand dieser Prüfung ist allerdings grundsätzlich nicht die wissenschaftliche Qualität des Vorhabens. Darüber hinaus besteht nach § 25 Abs. 2 HRG eine grundsätzliche Pflicht zur Veröffentlichung der Ergebnisse der in der Hochschule durchgeführten Drittmittelforschung. Auf diese Weise wird einer möglichen Folge von Interessenkonflikten, nämlich der Geheimhaltung dem Drittmittelgeber nicht genehmer Forschungsergebnisse, entgegengewirkt. Diese Regelung eröffnet zwar angesichts ihres nicht zwingenden Charakters die Möglichkeit des Missbrauchs. Doch wird man eine darüber hinausgehende zwingende Veröffentlichungspflicht nicht statuieren können, da die durch Art. 5 Abs. 3 des Grundgesetzes (GG) vorbehaltlos geschützte Wissenschaftsfreiheit die Entscheidung über die Veröffentlichung der Forschungsergebnisse einschließt (ausführlich hierzu Lux 2002b, S. 102 ff.).

Umfänglichere Regulierungen von Interessenkonflikten finden sich im **Beamtenrecht**. In Konkretisierung der durch Art. 33 Abs. 5 GG garantierten und in §§ 35 Abs. 1, 36 des Beamtenrechtsrahmengesetzes (BRRG) und den entsprechenden Vorschriften der Landesbeamtenengesetze (z.B. §§ 55, 57 des nordrhein-westfälischen Landesbeamtengesetzes, LBG NRW) einfachgesetzlich verankerten beamtenrechtlichen Dienst- und Treuepflicht finden sich dahingehende Vorgaben vor allem im Nebentätigkeitsrecht und in den beamten- und strafrechtlichen Verboten der Annahme unentgeltlicher Vorteile.

Insbesondere kann als Ziel der auf Grundlage des § 42 BRRG ergangenen landesbeamtenrechtlichen **Nebentätigkeitsvorschriften** (z.B. §§ 67 ff. LBG NRW) durchaus auch die Vermeidung von Interessenkonflikten angesehen werden. Danach ist die für die Ausübung einer Nebentätigkeit regelmäßig erforderliche Genehmigung zu versagen, wenn die Beeinträchtigung dienstlicher Interessen zu besorgen ist. Eine Beeinträchtigung dienstlicher Interessen liegt dabei nach den beispielhaften Aufzählungen der Landesbeamtenengesetze unter anderem etwa dann vor, wenn die Nebentätigkeit den Beamten in einen Widerstreit mit seinen dienstlichen Pflichten bringt, wenn sie in einer Angelegenheit ausgeübt wird, in der die Behörde, der der Beamte angehört, tätig wird oder tätig werden kann oder wenn sie die Unparteilichkeit oder Unbefangenheit des Beamten beeinflussen kann. Diese Gründe für die Versagung der erforderlichen Nebentätigkeitserlaubnis dienen letztlich demselben Ziel, nämlich der Vermeidung von Interessenkonflikten des Beamten. In diesem Sinne aber können auch genehmigungsfreie Nebentätigkeiten, insbesondere unentgeltliche, schriftstellerische, wissenschaftliche, künstlerische, Vortrags- oder Gutachtertätigkeiten, untersagt werden, wenn der Beamte bei ihrer Ausübung dienstliche Pflichten verletzt.

Durch die Gewährung unentgeltlicher Vorteile seitens der Wirtschaft an den Beamten ausgelöste Interessenkonflikte können durch die strengen Regeln der dem § 43 BRRG entsprechenden Vorschriften der Landesbeamtenengesetze (z.B. § 76 LBG NRW) und der §§ 331 ff. des Strafgesetzbuchs (StGB) weitgehend vermieden werden. Die beamtenrechtlichen Vorschriften verbieten die **Annahme amtsbezogener Belohnungen** und Geschenke ohne Zustimmung des Dienstherrn. Zugleich aber begründet die Annahme derartiger Vorteile eine Strafbarkeit des Beamten und des Vorteilsgebers wegen Vorteilsannahme beziehungsweise -gewährung nach § 331 bzw. § 333 StGB, im Falle einer dienstpflichtwidrigen



Dr. Christina Lux-Wesener ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Öffentliches Recht und Verwaltungslehre der Universität zu Köln.

Stichwörter

Interessenkonflikte

Public Private Partnership

Recht

Wissenschaftliches Fehlverhalten

Wissenschaftsfreiheit

USA

summary

Recent efforts in Germany to intensify public private partnerships in academia tend to ignore the problem of conflicts of interest, even though today only punctual normative solutions of these exist. The discussion on a prospective regulation of this problem could be based upon the norms regulating conflicts of interest in the USA. However, the procedural and material requirements constitutionally mandated by the basic right of academic freedom must not be overlooked.

keywords

conflicts of interest
public private partnership
law
academic freedom
Germany
USA

Handlung des Beamten gar wegen Bestechlichkeit und Bestechung gem. §§ 332, 334 f. StGB. Die strengen Vorschriften haben in jüngerer Zeit zu Verunsicherung der Kooperationspartner in Wissenschaft und Wirtschaft und in Einzelfällen zu Strafverfahren geführt (Bundesgerichtshof, NStZ 2003, S. 158 ff. und NStZ 2002, S. 649 ff).

Ein weiterer Ansatzpunkt zur Regulierung von Interessenkonflikten findet sich in den auf Grundlage der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) aufgestellten Leitlinien ergangenen Satzungen der Hochschulen zur **Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis** (DFG 1998; HRK 1998; Löwer 2000). Diese etablieren ein auf dem Prinzip wissenschaftlicher Selbstverwaltung fußendes und insofern wissenschaftsadäquates Instrumentarium zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten. Letzteres kann seine Ursache in Interessenkonflikten haben und stellt insoweit ein mögliches und besonders prekäres Resultat von Interessenkonflikten dar. Die Normen greifen allerdings gleichsam reaktiv – nämlich erst bei bestehendem Verdacht auf ein wissenschaftliches Fehlverhalten – ein, wenn also das sprichwörtliche Kind schon in den Brunnen gefallen ist. Effektiver erscheint es, durch die unmittelbare Regulierung von Interessenkonflikten zusätzlich proaktiv wissenschaftlichem Fehlverhalten entgegenzuwirken (Lux 2002a, S. 331; Lux 2002b, S. 350).

Speziell für den Bereich klinischer Studien schließlich stellen die auf Grundlage von § 40 des Arzneimittelgesetzes (AMG) und § 20 des Medizinproduktegesetzes (MPG) operierenden **Ethikkommissionen** einen gewissen Mechanismus zum Schutz gegen Interessenkonflikte dar. Gegen diese Kommissionen und ihr Verfahren werden allerdings teilweise verfassungsrechtliche Bedenken geäußert (Sobota 1996; Gramm 1999).

Zusammenfassend ist damit ein punktuell durchaus ausreichendes, jedoch keinesfalls flächendeckendes normatives Instrumentarium zur Regulierung von Interessenkonflikten zu verzeichnen. Während durch Nebentätigkeiten oder die Annahme unentgeltlicher Vorteile hervorgerufene Interessenkonflikte äußerst strengen Regelungen unterworfen sind, fehlen effektive Regelungen in anderen Bereichen derzeit noch.

Möglichkeiten einer weitergehenden Regulierung von Interessenkonflikten

Grundlage der Diskussion um eine **umfassende Regelung von Interessenkonflikten** bei Public Private Partnerships können die diesbezüglichen in den **USA** anzutreffenden normativen Vorgaben sein. Dort haben die meisten Hochschulen den Vorgaben von Public Health Service (PHS; Federal Register, Volume 60, S. 35810-35819) und National Science Foundation (NSF; Federal Register, Volume 60, S. 35820-35823) entsprechende „**policies**“ zum **Umgang mit Interessenkonflikten** erlassen (Lux 2002b, S. 335 ff.). Danach müssen Forscher gewisse, mit ihren Forschungsprojekten zusammenhängende finanzielle Interessen der Hochschulverwaltung anzeigen. Diese hat daraufhin die Möglichkeit, verschiedene, ihr geeignet erscheinende Maßnahmen zum Umgang mit daraus möglicherweise resultierenden Interessenkonflikten zu ergreifen. In verfahrensrechtlicher Hinsicht ist bemerkenswert, dass die Entscheidung an vielen Hochschulen durch eine eigens zum Umgang mit Interessenkonflikten eingesetzte und mit Wissenschaftlern besetzte Kommission erfolgt und der Wissenschaftler daran beteiligt wird (Lux 2002a, S. 332 f.; Lux 2002b, S. 345 f.).

Unter strikter Beachtung der aus Art. 5 Abs. 3 GG folgenden Vorgaben können diese Modelle des Umgangs mit Interessenkonflikten bei Public Private Partnerships deutschen Hochschulen als Vorbild dienen (Lux 2002a, S. 333 f.; Lux 2002b, S. 349 ff.). Insbesondere

re fordert die organisatorische Dimension der **Wissenschaftsfreiheit**, die Entscheidung über derart wissenschaftsrelevante Fragen einem hierfür allein kompetenten Gremium von Wissenschaftlern zu übertragen (Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichts 35, 79 [124 ff.]). Darüber hinaus wäre der verfahrensrechtlichen Dimension des Grundrechts durch eine Beteiligung des Wissenschaftlers an der Entwicklung des Vorschlags zum Umgang mit seinem Interessenkonflikt Rechnung zu tragen. Als vor dem Hintergrund des Art. 5 Abs. 3 GG zulässige Maßnahmen zum Umgang mit einem Interessenkonflikt könnten in bestimmten Fällen die Verpflichtung zur Offenlegung des möglicherweise mit der Publikation der Forschungsergebnisse konfligierenden finanziellen Interesses oder aber die Anordnung der Prüfung der Veritabilität des Forschungsprojektes durch unabhängige Wissenschaftler angesehen werden. Erforderlich wäre jedoch auch hier eine sorgfältige Abwägung des öffentlichen Interesses an unbeeinflusster Forschung gegenüber den individuellen Rechten des betroffenen Wissenschaftlers im jeweiligen Einzelfall. Demgegenüber wird man beispielsweise die Modifikation des Forschungsdesigns oder gar den Ausschluss des Wissenschaftlers von dem Projekt für grundsätzlich unvereinbar mit Art. 5 Abs. 3 GG halten müssen. Lediglich im Bereich der Medizin könnten – gerechtfertigt durch das konfligierende Grundrecht auf Unversehrtheit von Leben und Gesundheit betroffener Patienten aus Art. 2 Abs. 2 GG – auch derartige Maßnahmen in eng begrenzten Ausnahmefällen zulässig sein.

Fazit

Die politische und wissenschaftliche Diskussion um Public Private Partnerships vernachlässigt derzeit noch das in ihnen liegende Potenzial für Interessenkonflikte. Normative Lösungen des Problems sind bislang nur in einzelnen Bereichen zu finden. Grundlage für die Diskussion eines umfassenden Regelungsinstrumentariums zur Bewältigung von Interessenkonflikten bei Public Private Partnerships können normative Vorgaben sein, wie sie in den USA zu finden sind. Die Einführung eines ähnlichen Regelungsinstrumentariums für Deutschland müsste allerdings die aus Art. 5 Abs. 3 GG folgenden materiellen und verfahrensrechtlichen Vorgaben zu beachten.

Literatur

Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Vorschläge zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis – Proposals for Safeguarding Good Scientific Practice, Weinheim 1998.

Gramm, C., Ethikkommissionen: Sicherung oder Begrenzung der Wissenschaftsfreiheit?, in: Wissenschaftsrecht, Wissenschaftsverwaltung, Wissenschaftsförderung 32 (1999), S. 209-225.

Hochschulrektorenkonferenz (HRK), Empfehlung des 185. Plenums vom 6. Juli 1998 „Zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten in den Hochschulen“, Online im Internet: URL: <<http://212.79.160.110/beschluesse/1988.htm>> (Abruf: 27.03.2003)

Löwer, W., Normen zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis – Die Freiburger Leitlinien, in: Wissenschaftsrecht, Wissenschaftsverwaltung, Wissenschaftsförderung 33 (2000), S. 219-242.

Lux, C., Conflicts of Interest in Germany: A Legal Perspective, in: Science and Engineering Ethics 8 (2002a), S. 327-336.

Lux, C., Rechtsfragen der Kooperation zwischen Hochschulen und Wirtschaft – Ein Rechtsvergleich: Deutschland – USA, München 2002b (zugl. Köln, Univ., Diss. 2002b).

Sobota, K., Die Ethik-Kommission – Ein neues Institut des Verwaltungsrechts?, in: Archiv des öffentlichen Rechts 121 (1996), S. 229-260.

Kontakt:

Dr. Christina Lux-Wesener
Institut für Öffentliches Recht und Verwaltungslehre
Universität zu Köln
Albertus-Magnus-Platz
D-50923 Köln
Tel.: +49-(0)2 21- 470-52 81
Fax: +49-(0)2 21- 470-51 26
E-Mail: christina.lux@uni-koeln.de

INSTRUMENTE

Johann Kunz und Matthias Boelingen

Auf dem Weg zum Bundesbetrieb

Das Wehrwissenschaftliche Institut für Werk-, Explosiv und Betriebsstoffe als moderner Dienstleister für die Bundeswehr



Nur mit dem nötigen Fingerspitzengefühl kann der Umbau zum Dienstleistungsunternehmen gelingen.

Foto: Volker Derlath

Für anwendungsorientierte wissenschaftliche Institute ist der Verkauf von ‚verpacktem‘ Wissen hochqualifizierter Experten entscheidend für den Erfolg. Um auf dem entstehenden Wissensmarkt bestehen zu können, spielen neben der wissenschaftlichen Leistung und Kompetenz immer mehr die Kosten für die Leistungserstellung eine große Rolle. Eine Fülle von Instrumenten muss eingesetzt und auf die spezifischen Anforderungen adaptiert werden, damit eine ganzheitliche, leistungs- und kostenorientierte Führung eines anwendungsorientierten wissenschaftlichen Institutes möglich ist. Das Wehrwissenschaftliche Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe (WIWEB) baut seit über einem Jahrzehnt seine betriebswirtschaftlichen Instrumente und Führungsinstrumente auf und aus. Und es überprüft ihre Wirksamkeit.

Das Wehrwissenschaftliche Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe (WIWEB) ist ein anwendungsorientiertes wissenschaftliches Institut im Geschäftsbereich des Bundesamtes für Wehrtechnik und Beschaffung und somit eine Einrichtung des Bundesministeriums der Verteidigung. Für seine Kunden – Bundeswehr und wehrtechnische Industrie – erarbeitet und nutzt es wissenschaftliche und technologische Grundlagen und Methoden zur Untersuchung und Beurteilung der anwendungsbezogenen chemischen, physikalischen und sicherheitstechnischen Eigenschaften von Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffen sowie von Textilien und Chemikalien.

Circa 320 Mitarbeiter, davon etwa 120 Wissenschaftler und Ingenieure, arbeiten in 7 Fachgruppen mit insgesamt 28 Laboratorien auf den Hauptfeldern Forschung und Entwicklung, Materialerhaltung/Schadensanalytik sowie Qualitätssicherung. Sie erstellen rund 2.500 technische und wissenschaftliche Berichte pro Jahr. Das WIWEB versteht sich als das **Kompetenzzentrum für Sicherheit und Zuverlässigkeit** in Technik und Chemie der Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe für die Bundeswehr und die wehrtechnische Industrie (Vision). Dazu waren, sind und werden bei der Entwicklung, Bereitstellung und Sicherstellung von Wissen im WIWEB stets betriebswirtschaftliche Prinzipien integrierend und ganzheitlich berücksichtigt sowie stetig weiterentwickelt. Dies begann Anfang der neunziger Jahre mit der Einführung einer **Matrixorganisation** und des **Auftragsmanagement- und Informationssystems AMIS**, verbunden mit einem ersten Anteil der Kosten-Leistungsrechnung (KLR). Fortgesetzt wurde der Prozess mit der Einführung des Qualitätsmanagements nach DIN ISO 45000ff. und DIN EN ISO/IEC 17025, der Einführung eines Zielvereinbarungssystems sowie dem weiteren Ausbau der Kosten-Leistungsrechnung Mitte der neunziger Jahre. Ausgehend vom Bericht der Weizsäcker-Kommission und dem Programm der Bundesregierung „Moderner Staat – Moderne Verwaltung“ wurden und werden weitere Schritte ergriffen (Abbildung 1):

- ◆ Vollständige Kostenleistungsverantwortung (KLR und Kontinuierlicher Verbesserungsprozess – KVP)
- ◆ Einführung strategischer Managementinstrumente: Balance Scorecard – BSC (aufbauend auf der Zielvereinbarung)

Stichwörter

Anwendungsorientiertes
wissenschaftliches Institut

Führungsinstrumente

Wissensmanagement

Balanced Scorecard

Auftrags-/Projektmanagement

Matrixorganisation

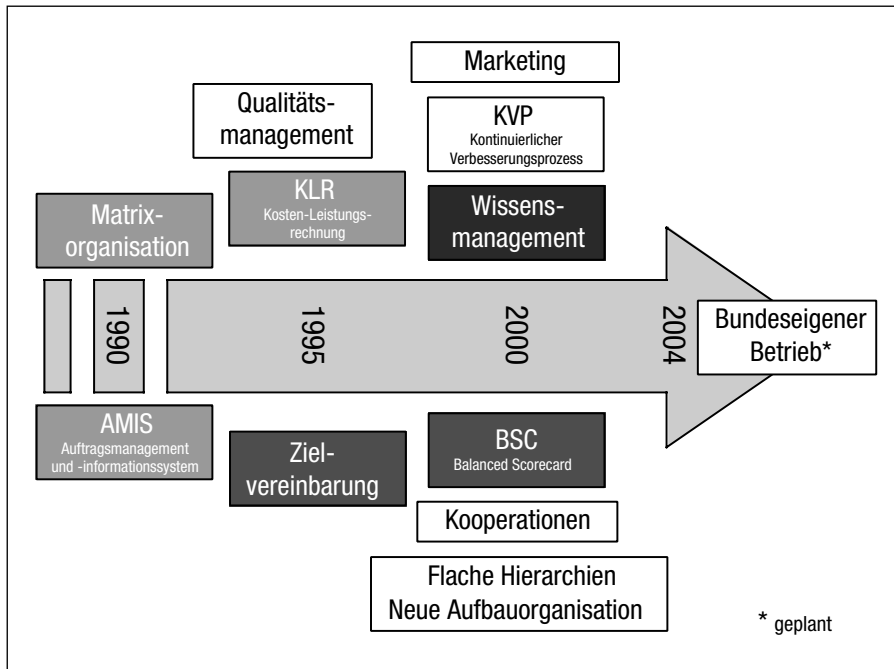


Abb. 1: Einführung und Nutzung operativer und strategischer Führungsinstrumente im WIWEB

- ◆ Aufbau eines Marketings und Kundenmanagements
- ◆ flache Hierarchien/neue Aufbauorganisation
- ◆ Verbesserung des Wissensmanagements
- ◆ Stärkere Kooperation im Rüstungsbereich (Aufbau virtueller Kompetenzzentren) und kooperative Leistungserbringung mit der Industrie
- ◆ Umstellung zu einem bundeseigenen Betrieb (in Planung)

Einführung betriebswirtschaftlicher Instrumente

Die starke Interdisziplinarität der im WIWEB bearbeiteten Projekte macht eine Organisationsform notwendig, die eine horizontale Integration fördert beziehungsweise erzwingt. Dies wird durch eine Matrix-/Projektorganisation erreicht (Abbildung 2). Der Auftragsbeziehungsweise Projektverantwortliche ist für Planung und Realisierung seines Projektes unter Beachtung der Termin- und Ressourcenvorgaben zuständig. Dabei können Teilaufträge an alle Fachgruppen des WIWEB vergeben werden. Unterstützt wird er dabei durch AMIS, das sowohl die Termin- und Ressourcencontrolling als auch deren Planung sowie den Prozess der Auftragsabwicklung unterstützt. Die Kosten- und Leis-

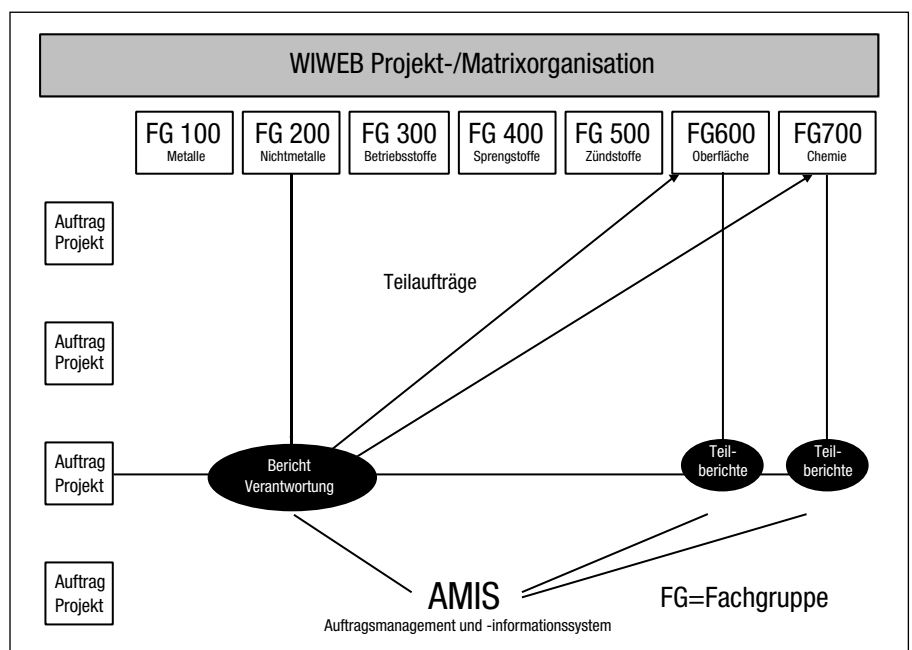


Abb. 2: Matrix-/Projektorganisation im WIWEB

keywords

institute for applied science

management instruments

knowledge management

balanced scorecard

project management

matrix organisation

sungen für ihre Kunden zu entwickeln. Dies hat zu veränderten Rollen im Forschungsprozess geführt: vom Analytiker, Beschreiber, Erklärer, Erfinder etc. zum Übersetzer, „Vernetzer“, Berater, „Erprober“ etc. (Romhardt 1998, S.20-21). Ganzheitliche Lösungen lassen sich nur zusammen mit Partnern, das heißt mit anderen Forschungseinrichtungen und der Industrie und nicht zuletzt nur unter Einbezug des Kunden im Sinne einer virtuellen Wertschöpfungskette oder auch „virtueller Unternehmen/Kompetenzzentren“, entwickeln. Das Fixieren von strategischen Partnerschaften und das „Leben“ dieser Partnerschaften erfordert konkrete Zielvorgaben.

Im Bereich dieser zusätzlichen Perspektiven hat das WIWEB noch keine konkreten Indikatoren oder Kennzahlen formuliert, sodass hier bisher ein reines Maßnahmen-Controlling bezüglich der Erreichung der Zielvorgaben durchgeführt wird. Die Anordnung der Perspektiven parallel zu den herkömmlichen vier Perspektiven signalisiert, dass diese zusätzlichen Perspektiven direkte Auswirkungen auf alle herkömmlichen Perspektiven haben und mit in die Strategy Map des WIWEB integriert werden.

Wissensmanagement im WIWEB

Fachkompetenz und Wissen als strategische Ressourcen und Produkte des WIWEB und insbesondere ein effektives und effizientes Wissensmanagement sind das entscheidende Zukunftskapital des Instituts und müssen weiterentwickelt werden, um unter den veränderten Bedingungen eines entstehenden Wissensmarktes bestehen zu können (Grupp 2002, S. 30-32). Vor diesem Hintergrund liegt die zentrale Aufgabe des Wissensmanagements darin, die organisatorische Wissensbasis und die Wissensprozesse sowie die Erstellung und Vermarktung von Wissensprodukten zu gestalten, zu lenken und zu entwickeln, sodass die Ziele des Institutes und der Stakeholder erreicht werden. Mit Hilfe eines geeigneten Bezugsrahmens, der auf den Modellen von Probst, Willke, North und den Arbeiten zum organisatorischen Lernen (z.B. Schüppel 1996) aufbaut, wurde das Wissensmanagement im WIWEB anhand von ermittelten Erfolgskriterien analysiert und bewertet. Darauf aufbauend wurden geeignete Maßnahmen abgeleitet:

◆ Wissensorientierte Unternehmensführung

Der Wert des Wissens, das heißt einerseits der Wert für den Kunden und andererseits die wissenschaftliche Validität und Spezifität des Wissens, bestimmt maßgeblich – neben den Kosten – den Erfolg des Institutes. Die bestehenden Prozesse zur Bewertung und Selektion des erfolgskritischen Wissens werden zur Zeit ausgebaut und verbessert (Schreyögg/Geiger 2003, S. 17-18). Hierzu zählen insbesondere die geplante Einrichtung des technisch wissenschaftlichen Beirates als auch die zusätzliche BSC-Perspektive „fachliche Schwerpunkte“. Des Weiteren werden unter anderem Maßnahmen ergriffen, um die horizontale Wissensintegration im Institut und mit strategischen Partnern zu verbessern.

◆ Inventur und Gestaltung der organisatorischen Wissensbasis

Die momentane Bewertung der organisatorischen Wissensbasis ergab insbesondere Defizite im Wissen über den Kunden Bundeswehr, die geschlossen werden müssen, und eine zu verbessernde Wissenstransparenz im WIWEB.

◆ Wissensprozesse

Eine einheitliche und ganzheitliche elektronische Berichtsdocumentation sowie ein zentrales Informationsportal werden im WIWEB etabliert. Neben einer Vielzahl von weiteren Maßnahmen wird die zeitliche Entkopplung von F&E-Projekten und operativem Tagesge-



Prof. Dipl.-Ing. Johann Kunz ist Direktor des Wehrwissenschaftlichen Instituts für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe (WIWEB) in Erding.



Dipl.-Ing. Dipl.-Kfm. Matthias Boelingen ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter des WIWEB.

summary

In addition to the scientific output the management of a scientific institute has to consider more and more the costs of all activities. To support this task management instruments must be selected, developed and adopted to the special requirements of the institute. This is a permanent process which should result in better efficiency and effectiveness.

Literatur

Bundesregierung (Hrsg.), *Moderner Staat – Moderne Verwaltung*, Berlin 1999.

Grupp, H., Sie können ihr Wissen bald abschreiben, in: *Fraunhofer Magazin* 1/2002, S.30-32.

North, K., *Wissensorientierte Unternehmensführung*, 2. Auflage, Wiesbaden 1999.

Probst, G.J.B./Raub, S./Romhardt, K., *Wissen Managen*, 3. Aufl., Wiesbaden 1999.

Kaplan, R.S./Norton D.P., *Balanced Scorecard*, Stuttgart 1997, Übersetzung aus dem amerikanischen von Horváth, P., amerikanischer Titel: *The Balanced Scorecard*, Harvard 1996.

Kaplan, R.S./Norton, D.P., *Die strategiefokussierende Organisation*, Stuttgart 2001, Übersetzung aus dem amerikanischen von Horváth, P./Kralj, D., amerikanischer Titel: *The Strategy Focused Organisation*, Harvard 2001.

Kuhn, M./Reißer, M./Söndgerath, B., Einfach realistisch sein – Erfolgreiche Innovationsprozesse in KMU, in: *Wissenschaftsmanagement* 4/2001, S. 25-29.

Romhardt, K., *Die Organisation aus der Wissensperspektive*, Diss., Wiesbaden 1998.

Schüppel, J., *Wissensmanagement*, Diss., Wiesbaden 1996.

Schreyögg, G./Geiger D., Wenn alles Wissen ist, ist Wissen am Ende nichts?!, in: *Die Betriebswirtschaft* 1/2003, S. 7-22.

Weizsäcker-Kommission (Hrsg.), *Gemeinsame Sicherheit und Zukunft der Bundeswehr*, Berlin 2000.

Willke, H., *Systemisches Wissensmanagement*, Stuttgart 1998.

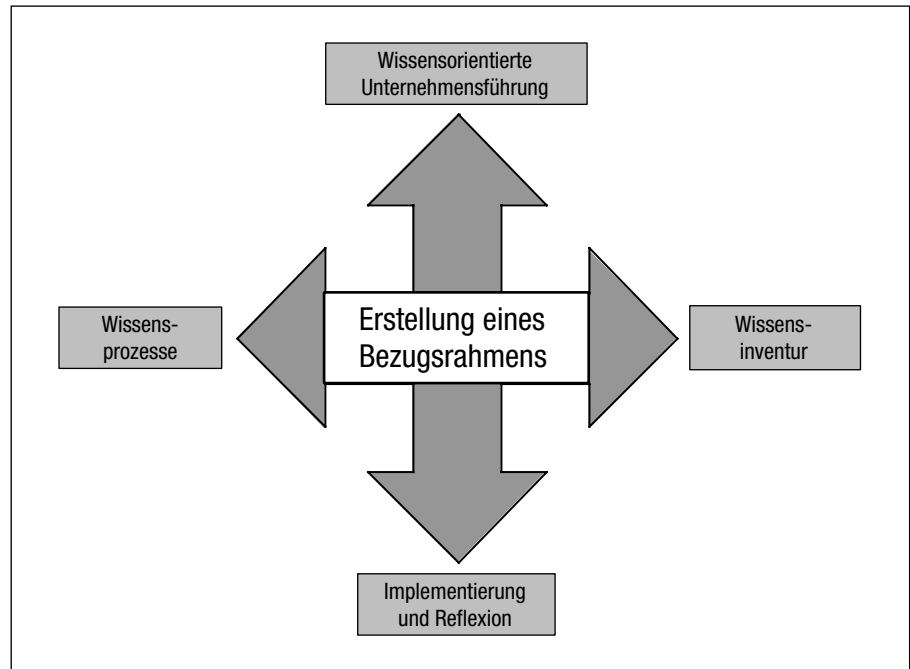


Abb. 5: Analyse, Bewertung und Gestaltung des Wissensmanagements im WIWEB

schäft, zum Beispiel die Schadensanalyse, aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen (wissenschaftliche Freiheit versus Termintreue; vgl. Kuhn/ Reißer/Söndgerath 2001, S. 26) beim einzelnen Mitarbeiter angestrebt.

◆ Implementierung und Reflexion des Wissensmanagements

Eine Arbeitsgruppe koordiniert und lenkt die Umsetzung aller Maßnahmen. Durch den Ausbau des elektronischen Netzes werden die technologischen Voraussetzungen zur Verbesserung der Wissensprozesse geschaffen. Die Bewertung der Effizienz und Effektivität der Maßnahmen erfolgt im Rahmen der BSC.

Fazit und Ausblick

Für das WIWEB gilt es, die eingesetzten betriebswirtschaftlichen Instrumente und Führungsinstrumente ständig zu reflektieren und weiterzuentwickeln. Grundsatz muss dabei sein, dass durch die eingesetzten Instrumente keine bürokratische Mehrbelastung der Fach- und Leistungsbereiche erfolgen darf. Auf diesem Weg ist die geplante Umstellung zu einem bundeseigenen Betrieb ein weiterer Schritt. Die damit verbundene Bündelung von Finanz-, Personal- und Organisationskompetenz sowie der Verantwortung für die Leistungserstellung zusammen mit einer kaufmännischen doppelten Buchführung – im Gegensatz zur bisher geltenden Kameralistik – werden zu einer Verbesserung von Effizienz und Effektivität beitragen.

Kontakt:

Prof. Dipl.-Ing. Johann Kunz
Wehrwissenschaftliches Institut für Werk-, Explosiv- und Betriebsstoffe
Institutsweg 1
D-85435 Erding
Tel.: +49-(0)81 22/57-220
Fax: +49-(0)81 22/57-467
E-Mail: wiweb@bundeswehr.org

Johanna Witte und Erik Otto

Der Bologna-Prozess

AKTUELLER BEGRIFF

Der Begriff ist in aller Munde – er wird angeführt, wenn es um die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen geht, um die Internationalisierung der deutschen Hochschulen, um Studierendenmobilität in Europa. Doch was verbirgt sich wirklich dahinter? Und was hat dieses Schlagwort mit der laufenden Reformdiskussion in Deutschland zu tun? Bei genauerem Hinsehen entpuppt sich der Bologna-Prozess als schillernder und schwer zu greifender Gegenstand, dessen Bedeutung und Reichweite unklar sind.

Begonnen hat der Bologna-Prozess mit der **Bologna-Erklärung**, die im Juni 1999 von 29 europäischen Bildungsministern unterschrieben wurde: Belgien, Bulgarien, Tschechien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Island, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, die Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, die Slowakei, Slowenien, Spanien, Schweden, die Schweiz, Großbritannien und Ungarn waren von Anfang an dabei. Inzwischen sind Lichtenstein, Kroatien, die Türkei und Zypern hinzugekommen, so dass die Bologna-Erklärung heute 33 Unterzeichner hat. Auf der Bologna-Folgekonferenz im Herbst 2003 in Berlin wird diese Gruppe voraussichtlich um weitere Mitglieder anwachsen.

Wie aus der Liste der Unterzeichner schon hervorgeht, findet der Bologna-Prozess nicht, wie man vielleicht zunächst annehmen könnte, unter dem Dach der Europäischen Union (EU) statt, auch wenn die Europäische Kommission inzwischen maßgeblichen Einfluss auf den Verlauf des Prozesses gewonnen hat. Vielmehr handelt es sich um einen Annäherungsprozess, der „bottom-up“ von europäischen Ländern sowohl innerhalb als auch außerhalb der Europäischen Union ausgeht. Die Bologna-Erklärung geht auf die Initiative von vier Ländern (Frankreich, Großbritannien, Deutschland, Italien) zurück, die im Mai 1988 die Sorbonne-Erklärung unterzeichneten in dem Bestreben, die „Architektur der europäischen Hochschulsysteme“ zu „harmonisieren“.

Inhalt

Die Bologna-Erklärung ist weitaus vorsichtiger formuliert und war auch nur deshalb in einem so großen Unterzeichnerkreis konsensfähig. Drei Ziele werden genannt, die allesamt der ökonomischen Sphäre entstammen und so darauf hindeuten, dass es in erster Linie Überlegungen ökonomischer Natur sind, die die europäische Einigung herbeiführen: Mobilität und Berufsfähigkeit der europäischen Bürger und die **internationale Wettbewerbsfähigkeit des Europäischen Hochschulsystems** – implizit kommt hier die Sorge um mangelnde Attraktivität der europäischen Hochschulsysteme im Vergleich zu den USA zum Ausdruck. Um diese drei übergreifenden Ziele zu erreichen, vereinbaren die Unterzeichner die Schaffung des – inzwischen viel zitierten – „europäischen Hochschulraums“. Bis 2010 sollen folgende sechs Teilziele erreicht werden:



1999 unterzeichneten 29 europäische Staaten die Bologna-Erklärung. Mittlerweile haben sich 33 Staaten dazu verpflichtet, die „Architektur der europäischen Hochschulsysteme“ zu harmonisieren.

Foto: DLR

- (1) Einführung eines Systems leicht verständlicher und vergleichbarer Abschlüsse, unter anderem durch die Einführung des „Diploma Supplement“ (...);
- (2) Einführung eines Systems, das im Wesentlichen aus zwei Hauptzyklen besteht: „undergraduate“ und „graduate“. Die Zulassung zum zweiten Zyklus soll den erfolgreichen Abschluss des ersten Studienzyklus voraussetzen, der mindestens drei Jahre dauert. Der nach dem ersten Zyklus erworbene Abschluss soll eine für den europäischen Arbeitsmarkt relevante Qualifikationsebene attestieren. Der zweite Zyklus sollte, wie in vielen europäischen Ländern, mit dem Master und/oder der Promotion abschließen;
- (3) Einführung eines Leistungspunktesystems – wie das European Credit Transfer System (ECTS) – als geeignetes Mittel der Förderung größtmöglicher Studierendenmobilität (...);
- (4) Förderung der Mobilität durch Überwindung von Hindernissen, die der Freizügigkeit von Studierenden (...) und Lehrenden im Wege stehen (...);
- (5) Förderung der europäischen Zusammenarbeit bei der Qualitätssicherung im Hinblick auf die Erarbeitung vergleichbarer Kriterien und Methoden;
- (6) Förderung der erforderlichen europäischen Dimensionen im Hochschulbereich, insbesondere im Hinblick auf Curriculumentwicklung, Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Mobilitätsprojekte und integrierte Studien-, Ausbildungs- und Forschungsprogramme.

Einerseits ist eine Konvergenz der Hochschulsysteme und insbesondere der Studienstrukturen angestrebt, andererseits soll dabei weder die Bildungshoheit der einzelnen europäischen Staaten noch die Autonomie der Hochschulen angetastet werden.

Umsetzung

Diese Ziele sollen durch die freiwillige Kooperation der unterzeichnenden Regierungen und die Zusammenarbeit der entsprechenden Nichtregierungsorganisationen im Hochschulbereich erreicht werden; sie haben also keine rechtlich bindende Wirkung. Weiterhin sollen sie „unter uneingeschränkter Achtung der Vielfalt der Kulturen, der Sprachen, der nationalen Bildungssysteme und der Autonomie der Universitäten“ erreicht werden. In dieser Formulierung ist das gesamte Spannungsfeld der Bologna-Erklärung zum Ausdruck gebracht: Einerseits ist eine Konvergenz der Hochschulsysteme und insbesondere der Studienstrukturen angestrebt, andererseits soll dabei weder die Bildungshoheit der einzelnen europäischen Staaten noch die Autonomie der Hochschulen angetastet werden – mit anderen Worten: Man erhofft sich die Quadratur des Kreises.

Dementsprechend sind auch die sechs „Aktionslinien“ der Bologna-Erklärung vage gefasst: Das unter (1) formulierte Ziel der besseren „Vergleichbarkeit“ von Abschlüssen kann doppelt interpretiert werden: Als **Schaffung von Transparenz** in Bezug auf vorhandene Unterschiede oder als Annäherung der Abschlussgrade, um sie vergleichbarer im Sinne von ähnlicher oder gar gleichwertig zu gestalten. Unter (2) fällt auf, dass zwar die Einführung zweistufiger Studienstrukturen gefordert wird, der Begriff „Bachelor“ – entgegen der Annahme, die Bologna-Erklärung beinhalte die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen – aber nicht auftaucht. Auch die Länge des ersten und zweiten Zyklus ist offen gelassen. Die oftmals mit der Bologna-Erklärung assoziierte 3+2-Struktur findet keine Erwähnung. Unter (5) wird lediglich gefordert, dass sich die Unterzeichner auf eine gemeinsame Qualitätssicherung einigen. Die Kriterien, nach denen dies geschehen soll, müssen indes noch entwickelt und abgestimmt werden. Damit ist die konkrete Ausgestaltung der entscheidenden Zielpunkte des angestrebten Konvergenzprozesses in der Bologna-Erklärung offen gehalten.

So wird formal die Bildungshoheit der Unterzeichnerstaaten und die Hochschulautonomie gewährt, de facto entsteht jedoch ein hohes Maß an Eigendynamik, sodass der entstehende Konvergenzpunkt weniger Ergebnis einer bewussten Einigung als eines von Interdependenz und Pfadabhängigkeit gekennzeichneten Prozesses ist, in dem verfügbare Information über mehrheitliche Entwicklungen ausschlaggebende Wirkung haben kann. Der Ausgang dieses Unternehmens ist noch völlig offen.

Der Fortgang des Bologna-Prozesses wird strukturiert durch **Folgetreffen** der europäischen Bildungsminister in zweijährigem Turnus. Im Mai 2001 fand die erste Bologna-Folgekonferenz in Prag statt, im September 2003 wird die nächste Ministerkonferenz in Berlin stattfinden. In Prag wurde eine Arbeitsstruktur etabliert, die aus einer „follow-up“-Gruppe und einer Vorbereitungsgruppe besteht. Die „follow-up“-Gruppe umfasst sämtliche Unterzeichnerstaaten und die Europäische Kommission unter dem Vorsitz der jeweils aktuellen EU-Präsidentschaft. Die Vorbereitungsgruppe besteht aus Vertretern der Gastgeberstaaten der Vorgängerkonferenzen und der Folgekonferenz, zwei EU-Mitgliedsstaaten, zwei Nicht-EU-Mitgliedsstaaten, der EU-Kommission und der EU-Präsidentschaft; den Vorsitz führt das Gastgeberland der Folgekonferenz. In Prag haben die Vertretungen der europäischen Universitäten (EUA) und Fachhochschulen (EURASHE), der Dachverband der europäischen Studierendenvertretungen (ESIB) und der Europarat formalen Beraterstatus im Bologna-Prozess erhalten. In Prag wurde die Bologna-Erklärung um **eine Reihe weiterer „Aktionslinien“** ergänzt: lebenslanges Lernen, die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Studierenden und die Erhöhung der Attraktivität des Europäischen Hochschulraums durch Schaffung eines gemeinsamen Rahmens für Qualifikationen und für Akkreditierung wurden in die Liste aufgenommen. In der zweiten Bologna-Folgekonferenz in Berlin soll unter anderem die Einführung strukturierter Promotionsstudiengänge mit dem Ziel eines europäischen Doktorgrads in die Bologna-Agenda aufgenommen werden, um so im weiteren Prozess die Brücke vom europäischen Hochschulraum zum europäischen Forschungsraum zu schaffen.

Die Umsetzung der Bologna-Erklärung erfolgt also in einem komplexen, aber unverbindlichen Prozess unter Einbeziehung relevanter „stakeholder“. Die EUA (European University Association) hat die Aufgabe übernommen, die Meinungsbildung der europäischen Hochschulen im Bologna-Prozess zu moderieren, eine gemeinsame Position zu entwickeln und in die Folgekonferenzen einzubringen. Die Grundlage dafür schafft die EUA durch eine Reihe von „Trend“-Berichten, die die Umsetzung der Aktionslinien der Bologna-Erklärung in den Unterzeichnerstaaten beschreiben, vergleichen und Anzeichen von Konvergenz zu identifizieren versuchen. Der **„Trend III“-Bericht** wird erstmals auch eine Erhebung der Umsetzung auf Hochschulebene enthalten.

Erste Ergebnisse

Was das sicherlich tief greifendste und auch in der laufenden Reformdiskussion in Deutschland und Europa im Vordergrund stehende Vorhaben, die Einführung gestufter Studiengänge, anbelangt, ergibt sich bisher ein buntes Bild: Unter den Unterzeichnerstaaten sind solche, deren Studienstrukturen traditionell gestuft sind (Großbritannien, Frankreich) und solche, die auf gestufte Strukturen erst umstellen müssen. Unter letzteren finden sich wiederum solche, in denen die Umstellung per staatlicher Verordnung erfolgt ist (Italien), solche, in denen relativ leicht ein Konsens im Hochschulwesen über die Sinnhaftigkeit der Umstellung erzielt wurde (Niederlande) und solche, in denen die Einführung in einem langwierigen konsensualen Prozess erfolgt, der eine mehrjährige Parallelführung der alten

Was das sicherlich tief greifendste und auch in der laufenden Reformdiskussion in Deutschland und Europa im Vordergrund stehende Vorhaben, die Einführung gestufter Studiengänge, anbelangt, ergibt sich bisher ein buntes Bild.

Als Achillesferse der Reform erweist sich in den Ländern Europas, in denen es eine dem Bachelor vergleichbare Qualifikationsstufe bisher nicht gab, dessen Anerkennung und Etablierung als berufsqualifizierender Abschluss auf dem Arbeitsmarkt.

und neuen Abschlüsse beinhaltet (Deutschland, Tschechien). Aber auch in Ländern mit gestuften Strukturen sind diese nicht unbedingt „Bologna-kompatibel“. So stellten viele osteuropäische Länder zwar nach dem Fall des eisernen Vorhangs formal auf Bachelor und Master um, gestalteten die Systeme jedoch nicht konsekutiv im Sinne von Bologna: vielfach wurden Bachelorgrade für anwendungsorientierte, grundständige Mastergrade für forschungsorientierte Studiengänge eingerichtet, ohne dass die Durchlässigkeit des Systems erhöht wurde. Auch sind die **Erscheinungsformen gestufter Studienstrukturen** in Europa ausgesprochen vielgestaltig: so überwiegt bisher das 3+1-Modell im Vereinigten Königreich, Schweden und den Niederlanden (im letztgenannten Fall gilt 4+1 an „hogescholen“, die in etwa mit den deutschen Fachhochschulen vergleichbar sind); das 4+2-Modell in Griechenland; das 3+1+1-Modell in Frankreich, 3+2 in Italien; in Deutschland werden neben den herkömmlichen, nicht-konsekutiven Studiengängen nun 3+2- und 4+1-Strukturen parallel geführt. Während die Mehrheit der Unterzeichnerstaaten die Umstellung auf zweistufige Studienstrukturen in Angriff genommen hat, ist noch offen, ob aus der Vielfalt der Modelle eine gemeinsame formale Struktur entsteht – als Referenzpunkt in der Diskussion wird vielfach die 3+2-Struktur gehandelt. An diesem Beispiel, das Auswirkungen auf die übrigen Aktionslinien der Bologna-Erklärung hat, wie etwa die Studierenden- und Berufsmobilität oder die Hochschulkoooperation, zeigt sich, welche Herausforderung es ist, Vielfalt und Konvergenz in Einklang zu bringen.

Konsequenzen für das deutsche Hochschulsystem

Als Achillesferse der Reform erweist sich in den Ländern Europas, in denen es eine dem Bachelor vergleichbare Qualifikationsstufe bisher nicht gab, dessen Anerkennung und Etablierung als berufsqualifizierender Abschluss auf dem Arbeitsmarkt. Dieses Problem manifestiert sich in Deutschland ähnlich einem Teufelskreis auf drei interdependenten Ebenen: Die augenblickliche **Parallelführung der Systeme** wälzt das Risiko der Entscheidung für ein Bachelor-Studium auf die Studierenden ab, die ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt (zumindest als einen Aspekt ihrer Entscheidung) mit in den Blick nehmen. Bei der Abwägung dieser Chancen stoßen sie auf eine gewisse, teils explizit geäußerte, teils vermutete Skepsis auf Seiten der Arbeitgeber, die sich nicht hinreichend zu den neuen Abschlüssen bekennen, weil sie nicht einschätzen können, wo die Qualitäten der Absolventen dieser Studiengänge liegen und sich daher – solange sie die Wahl haben – eher risikoscheu verhalten. Dies wiederum führt zu vergleichsweise geringen Einschreibungszahlen in Bachelor-Studiengängen und rechtfertigt für die Hochschulen die halbherzige und kostspielige Parallelführung. Diese ist indes insofern kontraproduktiv, als sie der Entwicklung neuer Curricula und Studieneinheiten im Weg steht, die einen Bachelor-Studiengang – soll er nicht lediglich eine erweiterte Zwischenprüfung darstellen – ausmachen. Durchbrochen werden kann dieser Teufelskreis nur durch umfassende Information und ein klares Bekenntnis aller Akteure zu den Bachelor-Studiengängen: Arbeitgeber als Abnehmer, Hochschulen als Anbieter und Studierende, um deren Bildung und Qualifikation es letztendlich geht.

Eine derartige **Kommunikationsoffensive für Bachelor-Studiengänge** setzt aber eine angemessene inhaltliche Ausgestaltung der neuen Abschlüsse voraus. In Deutschland ist der Bachelor-Abschluss per Gesetz als „berufsqualifizierend“ definiert. Die Verantwortung, diesen Anspruch inhaltlich auszufüllen, kann das Gesetz den Hochschulen jedoch nicht abnehmen. Vielfach wird zu Recht beklagt, dass die Chance auf eine genuinen Studienreform verspielt wird und stattdessen „alter Wein in neuen Schläuchen“ verkauft wird. Auf diese Weise jedoch wird die Akzeptanz der gestuften Studienstrukturen weder bei Arbeitgebern

noch bei Studierenden aus dem In- und noch weniger aus dem Ausland herzustellen sein. Eine gemeinsame europäische „akademische Währung“ wird nicht nur von strukturellen Aspekten geprägt; sie ist nicht zuletzt eine Frage ihres „curricularen Gegenwerts“, eine Frage der erworbenen Kompetenzen und Qualifikationen. Dabei stellen Qualitätssicherung, „Diploma Supplement“, Leistungspunkte und kompatible Abschlüsse die Gleichwertigkeit und Eintauschbarkeit – und eben nicht die Gleichheit! – der unterschiedlichen „Währungseinheiten“ sicher.

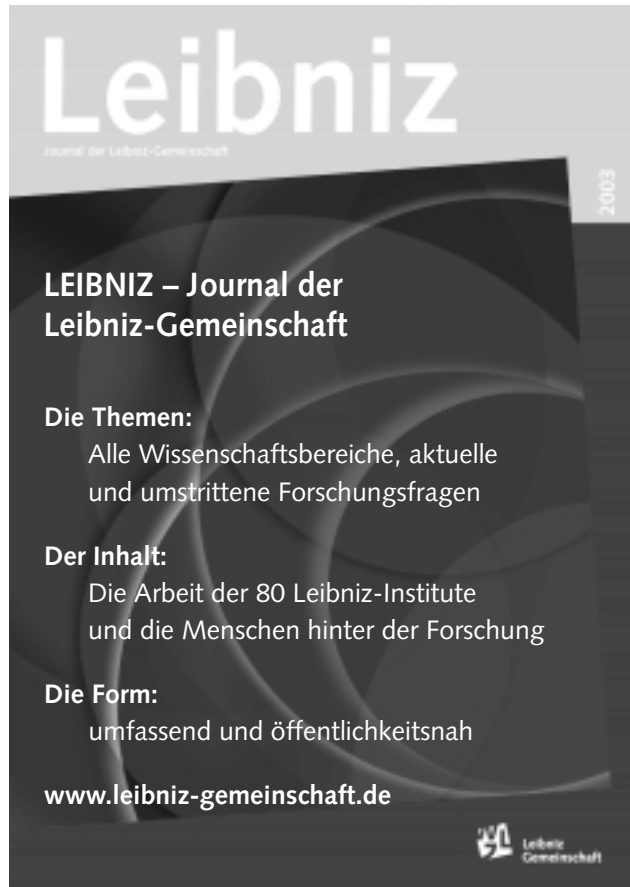
Fazit

Die Ziele des Bologna-Prozesses sind ambitioniert: Kompatibilität der Hochschulabschlüsse in Europa, europaweit mobile Arbeitnehmer, mehr Durchlässigkeit in beide Richtungen zwischen Hochschule und Arbeitswelt, lebenslanges Lernen, bedarfsgerechtere Studienangebote und flexiblere Studienstrukturen. Das Gelingen erfordert – wie der beispielhaft erläuterte Aspekt der Bachelor-Studiengänge in Deutschland zeigt – einen guten Informationsaustausch und eine enge Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Studierenden und Arbeitgebern – und das europaweit!

Literatur

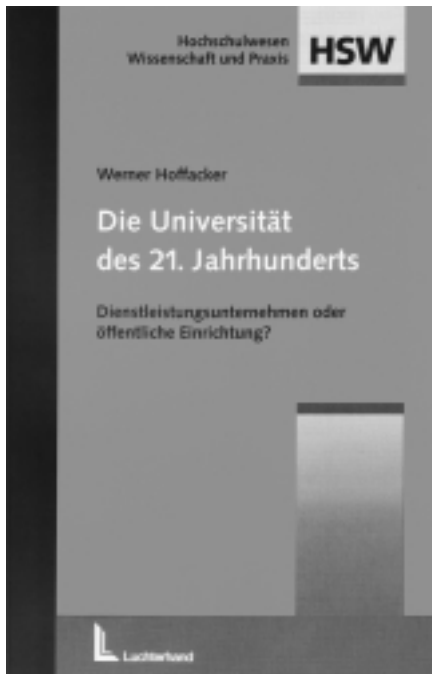
Bologna declaration, The European Higher Education Area, Joint Declaration of the European Ministers of Education, Convened in Bologna on the 19th of June 1999. <http://europa.eu.int/comm/education/socrates/erasmus/guide/bologna.pdf>

Tauch, C./Reichert, S., Trends in learning structures in higher education (III), Geneva/Brussels 2003, noch nicht erschienen.



Leibniz erscheint
viermal jährlich.
Jahresabo
16,- € plus Versand.

Kostenlose
Probehefte unter
info@lemmens.de



Werner Hoffacker

Die Universität des 21. Jahrhunderts
Dienstleistungsunternehmen oder öffentliche Einrichtung
Neuwied/Kriftel/Berlin: Luchterhand, 2000,
239 Seiten, ISBN 3-472-04372-5, € 24,50

Zielgruppe:

**Wissenschaftler und wissen-
schaftlich interessierte Juristen,
Betriebswirte und Verwaltungs-
fachleute aus dem Hochschul-
bereich.**

Message:

**Die Öffnung der Hochschulen zum
Markt hin ist bereits bei den heuti-
gen Ansätzen der „normativen
Deregulierung“ möglich.**

Empfehlung:

**Ein gründliches Buch zu den juris-
tischen und organisationstheo-
retischen Aspekten der gegen-
wärtigen Reformdiskussion.**

Werner Hoffacker

Die Universität des 21. Jahrhunderts

Dienstleistungsunternehmen oder öffentliche Einrichtung?

Der gegenwärtige Reformprozess der Hochschulen beinhaltet auch eine stärkere Hinwendung zu den Erwartungen und Anforderungen der Studierenden, von Wirtschaft, Politik und Gesellschaft. In diesem Kontext von Dienstleistungsorientierung zu sprechen, wirft allerdings so manche Stirn in Falten. Deshalb ist der Titel des Buchs von Werner Hoffacker durchaus als Provokation zu verstehen.

Der Buchtitel weckt hohe Erwartungen. Der Rezensent – sicherlich vorgeprägt durch den eigenen Werdegang und Interessen – hat sich ein Buch erhofft, das innovative und visionäre Konzeptionen für das angehende 21. Jahrhundert offeriert. Auch war man auf zukunftssträchtige Lösungsansätze aus dem Ausland gespannt. Um es gleich festzustellen, diese Erwartungen werden nicht erfüllt. Hinter dem handlichen Titel des Buches verbirgt sich ein sperriges Werk. Es nähert sich seinem Thema historisch, organisationstheoretisch und juristisch. Die Arbeit ist zudem zutiefst auf Deutschland zentriert.

„Die Problembearbeitung ist dabei auf den praktischen Aspekt des Entwurfs und der Begründung von Grundzügen einer Reform der Selbstverwaltungsorganisationen mit dem Ziel einer Verbesserung der Selbststeuerung (autonomen Handlungsfähigkeit) der Hochschulen ausgerichtet“ (S. XII). Das erste Kapitel ist der Geschichte der Steuerung und Selbststeuerung (deutscher) Hochschulen gewidmet. Sodann wird im zweiten Kapitel die „normative Steuerung“ des Hochschulbereichs im Sinne gesetzgeberischen Einwirkens behandelt. Im Mittelpunkt steht dabei das Grundgesetz.

Hoffacker arbeitet heraus, dass die Hochschulreformgesetze der ausgehenden neunziger Jahre „auf eine weitest gehende Ersetzung der normativen Steuerung durch Markt- und Wettbewerbsmechanismen“ abstellen (S. XI).

Entsprechend befasst sich das dritte Kapitel des Buches mit Aspekten der „normativen Deregulierung“. Im vierten Kapitel wird das Thema der Selbststeuerung organisationstheoretisch angegangen. Im fünften Kapitel entwickelt Hoffacker „Grundzüge einer Reform der Organisation der Hochschulen und ihrer staatlichen Steuerung“. Ausgangspunkt ist die Reformdiskussion der neunziger Jahre und ihre gesetzgetreue Umsetzung in der Bundesrepublik. „Die Reorganisationsvorschläge sprengen deshalb nicht den staatlich verfassten Rahmen für das Hochschulsystem gehen im übrigen aber von einem gegenüber dem Status quo erheblichen Reformbedarf aus.“ (S. 225) In diesem Sinne werden die wesentlichen Entscheidungsprozesse an der Hochschule vom Berufungsverfahren bis zur Mittelverteilung erörtert.

Das Buch wäre mit dem Titel „Öffentlichrechtlich und organisationstheoretische Aspekte der Hochschulreformdiskussion in der Bundesrepublik Deutschland“ besser überschrieben. An diesem Thema gemessen hat der Verfasser eine gründliche und umfassende wissenschaftliche Arbeit vorgelegt.

Péter Horváth

Birgit Mager (Hrsg.)

Forschungskommunikation und Design

Research Communication and Design

2002, 120 Seiten, broschiert, zweisprachig deutsch/englisch,

Research goes Public am Fachbereich Design der Fachhochschule Köln, ISBN 3-9808573-0-1

Kostenloser Bezug:

gegen Zusendung eines frankierten Rückumschlags (A4/2,20 Euro)

Köln International School of Design

Research goes Public

Redaktion, Ubierring 40, D-50678 Köln

Was in Unternehmen der Wirtschaft eine Selbstverständlichkeit ist, sollte auch in der Wissenschaftskommunikation dazugehören: ein passgenaues Design. Die von Birgit Mager herausgegebene Broschüre zeigt auf, welchen Stellenwert das richtige Design in einem kunden- und zielorientierten Kommunikationsprozess spielen kann. Experten für Marketing und Service-Design erläutern, welche innovativen Wege neue Kundenkontakte erschließen und die bestehenden festigen können. Dabei wird auch die Frage berührt, wie wissenschaftliche Sachverhalte allgemein verständlich vermittelt werden können. Wie Forschung erlebbar werden kann, beschreiben PR- und Event-Profis aus der Wissenschaftsszene.

So erklärt WDR-Mann Ranga Yogeshwar, dass Wissenschaft „eine Welt voller Geschichten“ ist oder berichtet Bobby Cerini von Planet Science, London, über „Science Year UK“. Zur Rolle des Internet in der Forschungskommunikation schreiben Thomas Baaken von der Fachhochschule Münster und Joanne Pimlott von der Adelaide University, Australien. Die Basisvoraussetzung für einen gelungenen Kommunikationsprozess formuliert die Herausgeberin unmissverständlich in ihrem einführenden Beitrag: „Forschung als Dienstleistung“.



Birgit Mager (Hrsg.)

Forschungskommunikation und Design
Research Communication and Design

Boness/Hildebrand/Kühn/Lehmann/Völkner

Die besten Tagungshotels in Deutschland 2003/2004

Seminar – Konferenz – Klausur – Kongress – Meeting – Event

203, 490 Seiten, zahlreiche Karten und Fotos, Hardcover, 24,90 Euro,

Max Schimmel Verlag, ISBN 3-920834-98-4

Der Band stellt nach Aussage der Autoren eine Übersicht „qualitativ herausragender“ deutscher Tagungshotels vor. Jedes einzelne wurde von einem Fachjournalisten besucht und nach einem einheitlichen Schema bewertet. Die Gliederung in die Sparten Seminar, Konferenz, Klausur, Kongress, Meeting, Event dient einer unkomplizierten Handhabung.

Auf der Internetseite www.toptagungshotels.de wurde parallel zum Buch ein Anfrage-Service eingerichtet, mit dem schnell und unkompliziert Sammelanfragen an ausgewählte Hotels gesendet werden können.

Entscheidungskriterien für die Aufnahme in den Band waren Ausstattung, Service und Ambiente der Hotels. Karten, Fotos mit Ansichten der Hotels und tabellarische Übersichten über die jeweilige Ausstattung ergänzen die Beschreibungen. Eine Bewertungsskala erleichtert den Vergleich konkurrierender Tagungsorte. Drei Register – sortiert nach Bundesländern, Orten und Hotelnamen – bieten rasche Orientierung.



Boness/Hildebrand/Kühn/Lehmann/Völkner

Die besten Tagungshotels in Deutschland 2003/2004
Seminar – Konferenz – Klausur – Kongress – Meeting – Event

Wissenschaftsmanagement

ZEITSCHRIFT FÜR INNOVATION

9. Jahrgang 2003

Impressum

Geschäftsführende Herausgeber

Prof. Dr. Jürgen Blum,
Zentrum für Wissenschaftsmanagement e.V.
Prof. Dr. Péter Horváth,
Lehrstuhl Controlling, Universität Stuttgart
Dr. Markus Lemmens,
Lemmens Verlags- & Mediengesellschaft mbH, Bonn
Prof. Dr. Detlef Müller-Böling,
Centrum für Hochschulentwicklung
Dr. Johannes Neyses, Universität zu Köln

Herausgeberbeirat

Prof. Dr. Karl Heinrich Oppenländer
Prof. Dr. Werner Popp, Institut für internationales
Innovationsmanagement, Universität Bern
Prof. Dr. Claus Weyrich, Siemens AG, München
Prof. Dr.-Ing. Hartmut Weule,
Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebstechnik,
Universität Karlsruhe

Chefredakteur

Dr. Felix Grützner, Bonn

Redaktion Stuttgart

Dipl.-Kfm. Achim Czichowsky
Tel.: +49 (0)7 11/1 21-31 68
E-Mail: achim.czichowsky@po.uni-stuttgart.de
Dipl.-Kfm. Ingo Cassack
Tel.: +49 (0)7 11/1 21-31 65
E-Mail: ingo.cassack@po.uni-stuttgart.de
Lehrstuhl Controlling, Universität Stuttgart
Keplerstraße 17, D - 70174 Stuttgart

Verlag, Redaktion und Anzeigen

Lemmens Verlags- & Mediengesellschaft mbH
Matthias-Grünwald-Str. 1-3, D - 53175 Bonn
Telefon: +49 (0)2 28/4 21 37-0
Telefax: +49 (0)2 28/4 21 37-29
E-Mail: info@lemmens.de
Internet: http://www.lemmens.de

Bezugsbedingungen:

Jahresabonnement € 107,00
Einzelheft € 18,50; zuzüglich Versandkosten;
Erscheinungsweise zweimonatlich; Bestellungen über
Buchhandel oder Verlag; Anzeigenpreisliste Nr. 6 (2002);
Inhalte sind urheberrechtlich geschützt.
Das Abonnement kann mit einer dreimonatigen Frist jeweils
zum Jahresende gekündigt werden.

Herstellung Courir-Druck GmbH, Bonn

ISSN 0947-9546

Hochinnovativ! Hochkarätig! Hochinteressant!

HORVÁTH & PARTNERS
MANAGEMENT CONSULTANTS

17. Stuttgarter Controller-Forum

am 23. und 24. September 2003
Stuttgart, Haus der Wirtschaft

Spezialforum für die öffentliche Verwaltung:
Leistungssteigerung im öffentlichen
Management realisieren!

Neue Wege zur Leistungssteigerung und Kostenoptimierung
Konzepte und erfolgreiche Praxislösungen

- Beyond Budgeting
- Controlling und IT
- Controllingprozesse
- Kostenoptimierung
- Wertorientiertes Management

www.controller-forum.com

Kongressleitung: Univ.-Prof. Dr. Péter Horváth

Experten namhafter Unternehmen und öffentlicher Institutionen
präsentieren auf dem 17. Stuttgarter Controller-Forum ihre
innovativen Tools und Konzepte.

Medienpartner:

ISreport
InformationsSysteme für erfolgreiche Unternehmen

Ganz einfach: Anzeige ausschneiden oder kopieren und dann faxen.

Informieren Sie sich jetzt! Ihr Ansprechpartner: Alexander Koch
per E-Mail: info@controller-forum.com • per Fax: 0711/6 69 19-99
per Telefon: 0711/121-31 71

☒ Ja, senden Sie mir kostenlos und unverbindlich Informationen
zum 17. Stuttgarter Controller-Forum zu:

Vorname/Name

Position

Firma

Straße/Postfach

PLZ/Ort

E-Mail

Die Tagungsgebühr beträgt
€ 1.550,- zzgl. 16% MwSt.
Für Mitarbeiter der öffentlichen
Verwaltung € 650,-
zzgl. 16% MwSt. Im Preis
enthalten sind der Besuch
aller Vorträge des Stutt-
garter Controller-Forums
und des Spezialforums,
Pausenbewirtung, 2 Mittag-
essen, Abendempfang
sowie der ausführliche ge-
bundene Tagungsband, ein
Exemplar der deutschen
Übersetzung des Erfolgs-
buches „Beyond Budgeting“
und sämtliche weitere
Tagungsunterlagen.

WIMA

Horváth & Partner GmbH • Rotebühlstraße 121 • 70178 Stuttgart
Fax 0711/6 69 19-99 • <http://www.controller-forum.com>



in-put /ˈɪnpʊt/ $n \sim$ (to), what is put in or supplied, e.g. data for processing in a computer, power supplied to a machine.



caesar
Der Newsletter des „center of advanced european studies and research“ caesar (www.caesar.de) informiert über aktuelle Projekte des Bonner Forschungszentrums.

Wissenschaftsmanagement
Hochschulen, F&E-Einrichtungen und forschende Unternehmen: der Reformprozess der deutschen Wissenschaftslandschaft in Diskussionen, Analysen und Kommentaren, Praxisberichten und methodischen Handreichungen.



Wissenschaftsmanagement
Special Aktuelle Themen aus dem Inno-



ventions- und Forschungsmanagement: Public Private Partnership, Kosten- und Leistungsrechnung, Facility Management, Best practice-Hochschulen.

Gegenworte
Zeitschrift für den Disput über Wissenschaft. Aus ungewöhnlichen Perspektiven zur Entstehung, Entwicklung und den Folgen der Wissensproduktion: Fälschungen, Wissenschaftssprachen, Streitkultur, Public Understanding.

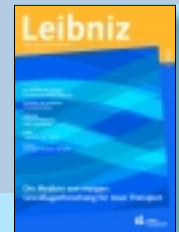


Humboldt kosmos
Mitteilungen der Alexander von Humboldt-Stiftung: Spitzenforschung im Querschnitt, Internationaler Wissenschaftsstandort Deutschland, Forschungsergebnisse, Nachrichten aus der Forschung.

hi – hochschule innovativ
Newsletter der Darmstadt-Kassel-Runde: Expertendiskussionen zur



Hochschulentwicklung: Evaluation, Internationalisierung, Studien-gangsentwicklung.



Leibniz
Journal der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz: Leistungsfähige anwendungsnahe Forschung in 80 Forschungseinrichtungen nahezu aller Wissenschaftszweige: Forschungsergebnisse, Trends und Reportagen.

